

İxtisasın adı: Heyvandarlıq mütəxəssisi
Modulun nömrəsi: 3.1.3.2.2.2.02



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZIRLIYI



QOYUNÇULUQ

Bakı – 2016

Modul dərs vəsaiti müvafiq t dريس proqramları üzrə bilik, bacarıq və səriştələrin verilməsi məqsədi ilə hazırlanmışdır və ilk peşə-ixtisas təhsili müəssisələrində müvafiq modulların t dريسi     n tövsiyə edilir. Modul dərs vəsaitinin istifadəsi  d ni sizdir və kommersiya məqsədi ilə satışı qadağandır.

Müəllif:  kb r Cabbarov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin müəllimi

Dizayn: VITAM Reklam Agentliyi

Rəyçilər: Nazir Huseynov | Beyləqan peşə məktəbinin müəllimi.

 ahsun Abbasb yli | Qəbələ Peşə məktəbinin müəllimi

Modul dərs vəsaiti Birl  m   Millətlər Təşkilatının  nki af Proqramının "Böyük Qafqaz Land aftında Torpaq və meşələrin davamlı idarəolunması" (Qlobal  traf Mühit Fondunun maliyyə dəstəyi ilə) və " qlim dəyişmələrinə ekosistem əsaslı yanaşma" (Avropa  ttifaqının maliyyə dəstəyi ilə) layihələri çərçivəsində hazırlanmışdır.



European Union



Azerbaijan

Bu modulda ifadə olunan fikirlər müəllifə aiddir v  heç bir şəkildə Avropa  ttifaqının v  Birl  m   Millətlər Təşkilatının  nki af Proqramının mövqeyini əks etdirmir.

  Bakı – 2016

Modul dərs vəsaiti "MA Services"  irk ti tərəfindən hazırlanmışdır.

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən
23.12.2016-cı il tarixli, 840 sayılı əmri ilə
təsdiq edilmişdir.*

MÜNDƏRİCAT

Modul spesifikasiyası	10
Giriş	14
Təlim nəticəsi 1. Qoyunçuluğun təsərrüfat üçün iqtisadi əhəmiyyəti	15
1.1 Qoyun əti	17
1.1.1 Kəsim	18
1.1.2 Klassifikasiya	18
1.2 Yun	19
1.3 Qoyun dərisi	19
1.4 Qoyunların gübrələmədə əhəmiyyəti	20
1.5 Digər məhsullar	20
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	20
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	21
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	22
Təlim nəticəsi 2. Qoyunların saxlanma formaları	23
2.1 Örüşdə saxlama	24
2.1.1 Qoyunların qırımı	26
2.1.2 Hərəkət	26
2.1.3 Boğaz, ana qoyunlar və quzular	26
2.1.4 Dırnaqlara qulluq	27
2.1.5 Qrup şəklində saxlama	27
2.1.6 Yaylaqda saxlama	27
2.1.7 Sığınacaqda saxlanma forması	27
2.2 Tövlədə saxlanma forması	28
2.3 Otlaqda qoyunun saxlanması arasında əlaqə	29
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	30
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	30
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	32

Təlim nəticəsi 3. Ölkə və region üçün mühüm qoyun cinsləri	34
3.1 Abşeron qoyunu	35
3.2 Altay dağ qoyunu	37
3.3 Balbas qoyunu	38
3.4 Qaragül qoyunu	38
3.5 Qarabağ qoyunu	39
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	40
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	40
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	41
Təlim nəticəsi 4. Qoyun tövləsinə olan tələblər, tövlənin təchizatı	43
4.1 Tövlənin inşası üçün ümumi tələblər	45
4.1.1 Plastik tövlələr	46
4.1.2 Yeni tövlələr	46
4.1.3 Havalandırma sistemləri	46
4.1.4 İşıqlanma	47
4.1.5 Damın quruluşu	47
4.1.6 Qapılar və darvazalar	47
4.1.7 Tövlənin içərisinin təchizatı	48
4.1.8 Tövlənin içərisində hissələrə ayırma	48
4.1.9 Yem ehtiyatının saxlanması	49
4.1.10 Samanın saxlanması və sərfi..	49
4.2 Yem axurları	50
4.2.1 V formalı yem axurları	50
4.2.2 Dairəvi yem axurları	51
4.2.3 Yem bandı	51
4.2.4 Yem barmaqlıqları sistemləri	51
4.2.5 Quzuların yemlənməsinin təchizatı	51
4.2.6 Su qabları	51

MÜNDƏRİCAT

Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	52
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	53
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	56
Təlim nəticəsi 5. Yemləmənin əhəmiyyəti	58
5.1 Qoyunların yemlənməsi	59
5.1.1 Qoçların bəslənməsi	62
5.1.2 Otlaqlar	63
5.1.3 Qaba yem və samanla yemləmə	63
5.1.4 Senaj	64
5.1.5 Dənli yemlər	64
5.1.6 Alternativ yemlər	64
5.1.7 Melas	64
5.1.8 Qoyunların yemlənməsi zamanı xəstəliklər	65
5.1.9 Qoyunların yemə olan tələbatı	66
5.2 Ana qoyunların yemlənməsi	69
5.2.1 Mayalanmaya az qalmış qoyunların yemlənməsində tələblər	70
5.2.2 Boğaz qoyunların yemlənməsində tələblər	71
5.2.3 Boğazlığın sonunda yemləmə	71
5.2.4 Süd verən qoyunların yemlənməsi	72
5.2.5 Quzuların yemlənməsi	73
5.2.6 Südlük istiqamətdə quzuların yemlənməsi	75
5.2.7 Ətlik istiqamətdə quzuların yemlənməsi	76
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	77
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	78
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	80
Təlim nəticəsi 6. Qoyunların yemlənməsində məqsəd	82
6.1 Gigiyenik yemləmə	82
6.2 Əlverişli yemləmə	82

6.3 Gövşəməyə yararlı yemləmə	82
6.4 Məhsuldarlığa uyğun yemləmə	83
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	84
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	84
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	85
Təlim nəticəsi 7. Süd vəzilərinin quruluşu. Fiziologiyası.	
Qoyun südünün faydaları	72
7.1 Qoyunun sağılması	87
7.2 Qoyun südü	89
7.2.1 Qoyun südündən alınan məhsullar	90
7.2.1.1. Təzə süd	90
7.2.1.2 Yoqurt	90
7.2.1.3 Pendir	90
7.2.2 Qoyun südünün vitamin tərkibi	91
7.3 Sağım gigiyenası	91
7.3.1 Süddə sanitar-gigiyenik şərtlərə əməl olunması	92
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	96
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	96
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	97
Təlim nəticəsi 8. Qoyunların sağlam saxlanması üçün gigiyena tədbirləri	99
8.1 Qoyunların qırxım gigiyenası	99
8.1.1 Yunun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına göstərilən sanitar-gigiyenik tələblər	100
8.2 Quzu və çəpişlərin süddən ayrılması zamanı təmizlik	100
8.3 Qoyun və keçilərin otlaqlarda saxlanılmasına göstərilən sanitar-gigiyenik tələblər	100
8.4 Qoyunlara qulluq	101
8.5 Döl vermə zamanı gigiyena	102

MÜNDƏRİCAT

8.6 Tövlənin gigiyenası	102
8.7 Otlığa qulluq	102
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	103
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	103
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	105
Təlim nəticəsi 9. Heyvanların yetişdirilməsi, damazlığın əsasları	106
9.1 Qoyunların artırılması	106
9.2 Məhsuldarlığın qiymətləndirilməsi	107
9.3 Yetişdirmə metodları	109
9.3.1 Təmiz cinsin yetişdirilməsi	109
9.3.2 Qoyunların yetişdirilməsində sinifləşdirmə	110
9.4 Qoyunların cütləşmə dövrü	110
9.4.1 Döl kampaniyasının aparılması	111
9.5 Quzuların yetişdirilməsi	112
9.6 Mayalanmanın əhəmiyyəti	112
9.7 Axtalama	112
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	113
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	113
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	115
Təlim nəticəsi 10. Xəstəliklər və sağlamlıq tədbirləri	116
10.1 Bakteriyaların törətdikləri xəstəliklər (listerioz)	116
10.2 Brusellyoz	117
10.3 Qoyunların yoluxucu mastiti	119
10.4 Qoyun və keçilərin kontagioz ektimasi	120
10.5 Xırdabuynuzlu heyvanların çiçəyi (variola)	122
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	125
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	125
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	127

Təlim nəticəsi 11. Qoyunların qırımı	129
11.1 Yunun sortlaşdırılması	131
Sərbəst iş üçün tapşırıqlar	133
Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər	133
Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi	134
Cavablar	136
Ədəbiyyat siyahısı	138

MODULUN SPESİFİKASIYASI

Məqsəd:

Təhsil alan qoyunçuluğun təsərrüfat üçün iqtisadi əhəmiyyətini bilir. O, qoyunçuluğun əsaslarını və heyvanların saxlanma şəraitlərinə olan tələbləri bilir. Bununla da qoyunçuluqda heyvanların düzgün saxlanması və yetişdirilməsi üçün lazım olan bütün tədbirləri həyata keçirə bilir. Heyvanların anatomiyası haqqında bilikləri əsasında heyvanlarda baş verən bioloji prosesləri başa düşür.

Müxtəlif yemlər və yemlərə olan tələbat haqqında biliklər əsasında müxtəlif rasyonların düzgün tutulmasını həyata keçirə bilir. Südün formalaşması, laktasiya və sağım prosesi üzrə əldə etdiyi biliklər əsasında süd istehsalını düzgün təşkil edə bilir. Əldə edilmiş süddən necə istifadə edilməli olduğunu bilir, lazımı qurğu və qabları təmiz və qaydasında saxlamağı bacarır. Südü pendir istehsalı üçün emal etməyi bacarır.

Sürünün bərpası üçün şərtləri bilir və cavan heyvanların düzgün yetişdirilməsini həyata keçirməyi bacarır. Mühüm damazlıq məqsədlərini və mühüm yerli cinslərin xüsusiyyətlərini bilir. Qoyunlarda balavermə tsiklini bilir və damazlıq üçün uyğun heyvanları seçə bilir.

Qoyunları qırxa bilir və alınmış yundan düzgün istifadə etməyi bacarır. Qoyunlarda rast gəlinən mühüm xəstəlik və parazitləri tanıyır.

Birinci tədris ilində əldə edilmiş zoologiya və heyvandarlıq üzrə ümumi ilkin biliklər bunun üçün əsas şərtidir.

Tədrisin məqsədi	Tədrisin məzmunu (nəzəri)	Dərs saatları (nəzəri)	Tədrisin məzmunu (praktiki məşğələlər)
Qoyunçuluğun təsərrüfat üçün iqtisadi əhəmiyyətini bilir.	Qoyunçuluğun təsərrüfat üçün iqtisadi əhəmiyyəti	2	Qiyamət müqayisəsi – yun – ət
Müxtəlif qoyunçuluq formalarını bilir və region üçün mühüm qoyun cinslərini tanıyır.	Tövlədə saxlama forması; Otlaqda (yataqda) saxlanma forması; Tamamlayıcı qoyunçuluq; Region üçün mühüm qoyun cinsləri.	5	
Qoyun tövləsinə olan tələbləri bilir.	Tövlənin təchizatı; Tövlənin hava şəraiti; Yerə olan tələbat; Yem və su ilə təchizat; Peyinin təmizlənməsi.	5	Tövlələrə ekskursiya; Kiçik sürü üçün tövlə planlaşdırılması.
Qoyun tövləsini idarə edə bilir.	Gündəlik görülmə işləri; yaşa və cinsə görə qruplara ayırmaq.	3	Tövlənin idarə edilməsi.

**Kənd təsərrüfatı ixtisasları üzrə 2-ci tədris
ili üçün modullar**

Modul (təhsil sahəsi): Qoyunçuluq

Modulun nömrəsi: 3.1.3.2.2.2.02

Dərs saati (məsləhət görülmən):

İxtisas üzrə nəzəri dərslər: 60 Saat

İxtisas üzrə praktiki dərslər: 80 Saat

İstehsalat təcrübəsi: 120 Saat

**Dərs saatları
(praktiki
məşğələlər)**

**İstehsalat
təcrübəsi**

**Dərs saatları
(istehsalat
təcrübəsi)**

**Metodik
göstərişlər**

4

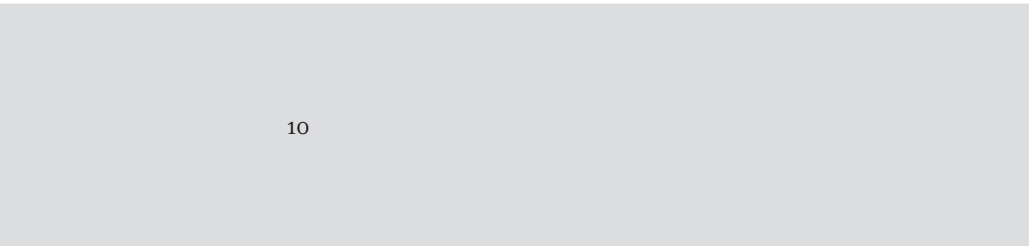
10

6

Qoyunların yemə olan tələbatını bilir.	Qaba yem, qüvvəli yem; Tövlədə saxlanma forması üçün yem rasionunun hesablanması; Çəmən (otlaq) sahələrinin bölünməsi; Quzuların yemlənməsi.	10	Qoyun və quzular üçün yem rasionunun tutulması.
Süd istehsalının təbii və texniki faktorları ilə tanışdır. Sağılan süddən pendir hazırlamağı bacarır.	Yelinin quruluşu; Südün formalaşması və əldə edilməsi; Yel xəstəlikləri; Südün tərkibi; Sağım prosesi: - Əl ilə sağım; - Sağım gigiyenası; - Qurğular və qabların təmizlənməsi. Pendir istehsalı.	14	Yelinə qulluq, sağım; Maşınların təmizlənməsi; Pendir istehsalı.
Qoyunların sağlam saxlanması üçün lazım olan tədbirləri bilir.	Gigiyena, dırnaqlara qulluq; Parazitlərin müəyyən edilməsi və onlara qarşı mübarizə.	8	Dırnaqlara qulluq; Parazitlərin müəyyən edilməsi; Parazitlərə qarşı mübarizə.
Damazlığın əsaslarını bilir.	Heyvanların qiymətləndirilməsi; Damazlıq məqsədləri; Damazlıq heyvanların seçilməsi (qoçlar və ya dişi qoyunlar); Hövrəgəlmə davranışları və hövrəgəlmə prosesi; Mayalanma növləri.	5	Heyvanların qiymətləndirilməsi.
Uğurlu qoyunçuluq üçün cavan heyvanların optimal yetişdirilməsinin əsas şərtlərdən olduğunu bilir.	Doğuşdan əvvəl, doğuş zamanı və doğuşdan sonra görülməli tədbirlər; Doğuşa köməklik göstərmək; Yeni doğulmuş quzulara qulluq: - Ağız südünün əhəmiyyəti; - Xəstəliklər; - Axtalama.	5	Buzovun doğulması prosesinə yardım göstərmək.
Qoyunları qırxa bilir.	Qırım yerinin (otlaq) hazırlanması; Quyuğun qırılması, tam qırılma; Yunun sortlaşdırılması; Qırma aparatına texniki xidmət.	3	Təhsil alan tərəfindən qırımın aparılması.
“Qoyunçuluq” modulu üzrə cəmi:	60	80	

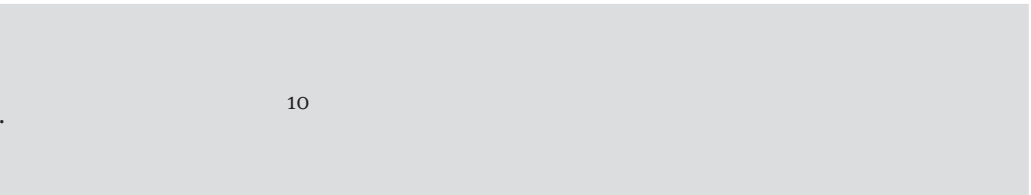


10



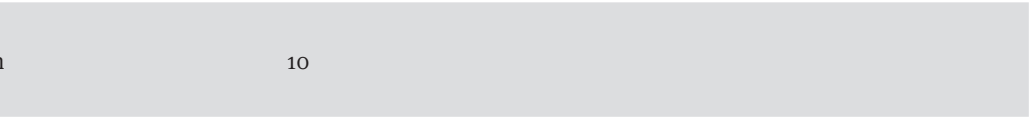
10

10



10

10



10

120

GİRİŞ

Hörmətli oxucu, Azərbaycanda qoyunçuluğun inkişafı qədim tarixə malikdir. Qoyunçuluq gəlirli sahə olduğuna və az zəhmət tələb etdiyinə görə ölkəmizin bütün bölgələrində mövcuddur.

Azərbaycan Respublikasında heyvandarlıq sahəsi içərisində qoyunçuluq ənənəvi sahə olub, kənd əhalisinin 85-90%-ə qədəri bu sahə ilə məşğul olur. Qoyunçuluğun dəyərli bir sahə olması onunla izah oluna bilər ki, qoyun əti, piyi və süd məhsulu qida üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Qoyunlardan gön-dəri, xəz, kürk və s. məhsullar da əldə edilir. Beləliklə, istehsal olunan məhsulun növ müxtəlifliliyinə görə kənd təsərrüfatı heyvanları içərisində qoyunlar birinci yeri tutur.

Qoyunçuluq məhsulları içərisində yun xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Yunun yüksək fiziki-mexaniki və texnoloji xassələri ilə əlaqədar olaraq ondan çox qiymətli parçalar, gəbə və xalça məmulatları, trikotaj malları, keçə, xurcun, fermaş və gigiyenik cəhətcə dəyərli yorğan-döşək hazırlanır.

Qoyun südü başqa kənd təsərrüfat heyvanlarından alınan südə nisbətən tərkibi qidalı maddələrlə daha zəngindir. Qoyun südündən yüksək qidalılıq dəyərinə malik olan pendirlər hazırlanır.

Ölkəmizdə qoyunçuluqla xüsusilə kiçik ailə təsərrüfatları məşğul olur ki, bununla özlərinin ət, süd məhsulları və yuna olan tələbatlarını ödəyirlər. Həmçinin qoyunçuluqla məşğul olan iri təsərrüfatlar var ki, bu təsərrüfatlarda qoyunların baş sayı 500-1000 arasındadır. Bu təsərrüfatlarda qoyunların otarılması köç şəklinə həyata keçirilir.

Dərslərdə qoyunçuluğun təsərrüfat üçün iqtisadi əhəmiyyəti, ət və süd məhsuldarlığı, tövlədə və otlaqda saxlanma forması, yaşa və cinsə görə qoyunların qruplara ayrılması haqqında kifayət qədər yeni məlumatlar əldə edəcəksiniz.

Burada qoyunçuluğun səmərəli inkişafı, saxlanması və bəslənməsi haqqında ən yeni elmi nailiyyətlərin nəticələri əks olunmuşdur və şagirdlər əldə etdikləri məlumatların köməyi ilə nəzəri və təcrübi biliklərini genişləndirə və əldə etdikləri bilikləri gələcəkdə təsərrüfat fəaliyyətlərində tətbiq edə bilərlər.

Həmçinin südün formalaşması və əldə edilməsi, sağım gigiyenası, qurğular və qabların təmizlənməsi, pendir istehsalı haqqında məlumatların köməyi ilə təsərrüfatda qoyunçuluğun idarə edilməsini düzgün həyata keçirmək olar.

Heyvanların yetişdirilməsini düzgün qiymətləndirməklə hövrəgəlməni müəyyən etmək və mayalanmanı vaxtında və seçilmiş məhsuldarlıq istiqamətində aparmaqla təsərrüfatda yüksək məhsuldar və robust cinslərin sayını artırmaq olar.

Dərslərdə qoyunçuluq sahələrinə aid həm nəzəri, həm də təcrübi məlumatlar var. Bu dərslərin ilk peşə-ixtisas təhsili müəssisələrində dərs vəsaiti kimi istifadə edilməsi məqsəduyğun və əhəmiyyətli hesab edilir.

Təlim nəticəsi 1. Qoyunçuluğun təsərrüfat üçün iqtisadi əhəmiyyəti



Şəkil 1. Yerli qoyun cinsləri

Azərbaycanda mövcud olan qoyun cinsləri tərkib etibarilə müxtəlifdir. Ölkəmizdə yerli qoyun cinsləri ilə yanaşı, müxtəlif cinslərin mələzləri də yetişdirilir.

Hazırda ölkəmizdə 8,7 milyon baş qoyun və keçi var. İldə 70 min tondan artıq qoyun əti və 17 min ton yun istehsal olunur. 2014-cü ildə hər baş qoyundan orta hesabla 2,0 kq yun qırılmışdır.

Qoyunçuluq digər heyvandarlıq sahələrinə nisbətən gəlirli sahə hesab edilir. Belə ki, qoyunlara zootexniki qaydada qulluq olunarsa, qoyunlar sürətlə artıb çoxalar, bəzi cinslər bir ildə iki dəfə balalayır. 100 baş qoyundan 120-140 quzu almaq olar. Kənd təsərrüfatı heyvanları içərisində qoyun xüsusi yer tutur. Çünki qoyundan müxtəlif çeşidli və qiymətli məhsullar (yun, ət, süd, xəz dəri və s.) əldə edilir. Buna görə də onu, hətta universal növ hesab etmək olar. Lakin qoyunun əsas məhsulu onun ətidir. Yerli əhalinin qoyun ətinə başqa növ ətlərdən üstün tutması ilə əlaqədar olaraq, qoyunun ət məhsuldarlığı böyük əhəmiyyət kəsb edir və onun istehsalının artırılması lazım gəlir. Qoyunçuluqda baş sayını artırmaq üçün qısırlığı ləğv etmək, ətlik, südlük və yunluq qoyun cinsləri yetişdirmək lazımdır.

Qoyunun erkəyi qoç adlanır. Qoç ağırlıq etibarilə demək olar ki, qoyunlardan 1,5 dəfə ağırdır. Qoçlar iki cüt buynuza malik olmalarına baxmayaraq, qoyunların yalnız bəzilərində buynuz var. Qoyunların boğazlıq dövrləri təxminən olaraq 5-11 ay arasında dəyişir.

Qoyunlar ildə bir və ya iki dəfə bala verir və bu proses quzulama prosesi adlanır. Qoyunlar hər doğumda bir, əkiz və ya triplet bala doğurlar.

Normal bir qoyundan təxminən 25 kq ət almaq olar. Qoçda isə ət çıxımı təxminən 1,5 dəfə daha çoxdur. Canlı qoyunun ağırlığı təxminən 50 kq, qoçların ağırlığı isə 70-75 kq-dır.

Ives növü qoyunların illik süd məhsuldarlığı 120-150

litr arasındadır və süd məhsuldarlığı yüksək qoyun növüdür.

Merinos növü qoyunların illik süd məhsuldarlığı orta hesabla 25 litrə bərabərdir. Qıvrıq növ qoyunların illik süd məhsuldarlığı 85 litrdir.

Azərbaycanda qoyunçuluq, əsasən, ətlik, yunluq və südlük məqsədilə yetişdirilir və qabayunlu, yarımqabayunlu, yarıMZərifyunlu və Zərifyunlu davarlardır.

Yunluq və yunluq-ətlik istiqamətli Zərifyunlu qoyunçuluq dağ və dağətəyi zonalarda, qaba və yarımqabayunlu yunluq-ətlik-südlük istiqamətli qoyunçuluq isə bütün bölgələrdə geniş yayılmışdır. Ölkədə hazırda yalnız qabayunlu balbas və Zərifyunlu Azərbaycan dağ merinosu cinsi təmizqanlı yetişdirilir.

Aqrar islahatlardan sonra qoyunçuluqda seleksiya damazlıq işlərinin pozulması, cütləşmə, doğum kampaniyasının düzgün təşkil edilməməsi, uçot-hesabat işlərinin aparılmaması, zootexniki normalara uyğun yemləmə və bəsləmə şəraitinin yaradılmaması məhsuldarlıq göstəricilərinə mənfi təsir göstərmişdir. 2014-cü ildə hər qoyundan 2,0 kq yun qırılmışdır ki, bu da aşağı göstəricidir.

Qoyunların bioloji xüsusiyyətlərindən biri də onların tez yetişkən olmalarıdır. Onlar artıq 5-6 aylıq yaşda cinsi həvəsə meyl etməklə, artıb-çoxalmağa qabil olurlar. Lakin bu yaşda onları ilk cütləşməyə buraxmaq olmaz. Qoyunların ilk cütləşməyə yararlı yaş həddi 12-15 aylıq yaş dövrüdür.

Qoyun cinsləri quyruqlarının forma və uzunluğuna görə 5 qrupa bölünür:

1. Qısa cılızquyruq qoyunlar – Bunların quyruğu qısa olub, şimal qısaquyruq və digər qoyunlar daxildir.
2. Uzun cılızquyruqlar – Bunların quyruğu çapma oynaqından aşağı çatmaqla piy quyruqda toplanır. Bu qrupa bütün Zərifyunlu və yarıMZərifyunlu qoyun cinsləri aiddir.
3. Qısa yağlı quyruq – Bu qoyunların quyruğu çapma oynaqına çatmır. Piy balınc formada quyruq kökündə toplanır.
4. Uzun yağlı quyruq – Bu qrupa daxil olan cinslərin quyruğu çapma oynaqına çatır və çox zaman ondan da aşağı uzunluqda olur. Quyruqda piy toplanır.
5. Quyruqlu qoyunlar – Quyruq kökündə piy çox toplanır. Quyruğu çox qısa, inkişaf etməmiş olur.



Şəkil 2. Qoyunların kəsim sexi



Şəkil 3. Ətin baytar müayinəsi

1.1 Qoyun əti

Qoyunçuluqda gəlirin böyük hissəsi qoyun ətinin satışından əldə olunur (südlük qoyunçuluq təsərrüfatları və damazlıq təsərrüfatları istisna olmaqla). Quzu əti istehlakçıların arzu etdikləri yüksək keyfiyyətli ətədir, tərkibində az miqdarda yağ mövcuddur və qoyun ətindən daha dadlıdır. Yüksək keyfiyyətli quzu 3-5 aylıq olmaqla, formalaşmış əzələ sisteminə və çox az miqdarda piy örtüyünə malik olmalıdır.

Qoyun ətinin tərkibi və xassələri

Qoyun ətinin dəyərliyi onun tərkibindəki əzələ və piy toxumasının nisbəti ilə əlaqədardır. Qoyun əti tərkibindəki yumşaq əzələ və zülalə görə mal ətindən geri qalsa da, piyin miqdarına və kaloriliyinə görə ondan üstündür. Ətin tərkibindəki zülalın miqdarına görə qoyun əti mal ətinə yaxın, donuz ətindən isə üstündür.

Qarabağ və Qaradolaq qoyunlarının ətinin başqa növ ətdən fərqi ondan ibarətdir ki, qoyun ətinin piyinin tərkibində xolesterin, yağ turşusu az olur.

Qoyun ətinin qiymətləndirilməsi

Qoyun əti kəsimdən qabaqkı çəkisinə, cəmdəyin və daxili piyin çəkisinə, kəsim çəkisinə, kəsim çıxarına, cəmdəkdə ətin sümüyə nisbətində, həmçinin əzələ və piy toxumasına, köklük dərəcəsinə, cəmdəyin morfoloji və növ tərkibinə, ətin qidalılıq dəyərində, keyfiyyətinə və s. göstəricilərə görə qiymətləndirilir.

Ətin rəngi onun tərkibindəki mioqlobinlə xarakterizə olunur. Bu isə cinsdən, cinsiyyətdən, yaş, yemləmə və bəsləmə şəraitindən asılıdır. Yaşlı qoyunun ətinin rəngi tünd olur. Zəif yemləndikdə isə ətin rəngi ağımsov olur.

1 kq çəki artımına qoyunlarda 6-14 yem vahidi sərf edilir. Qoyunlar nə qədər erkən yaşda (6-8 aylıqda) kökəldilməyə qoyularsa, o zaman 1kq diri çəki artımına az yem (6-7 yem vahidi) vahidi sərf etməklə yüksək keyfiyyətli qoyun əti əldə etmək mümkündür.

1.1.1 Kəsim

Qoyunların kəsində ən vacib addım heyvanlarla düzgün davranmaqdır. Gigiyena tədbirləri və



Şəkil 4. Ətin qiymətləndirilməsi

heyvanın sağlamlığına ciddi nəzarət olduğca vacibdir. Ətin müayinəsi qanununa görə heyvanlar kəsimdən öncə və kəsimdən sonra baytar həkimi müayinəsindən keçməlidir.

Kəsimin düzgün gedışatını təmin etmək üçün kəsim aidiyyəti alətlərlə, təhsilli və təcrübəli şəxs tərəfindən aparılmalıdır. Sənaye müəssisələrində heyvanlar kəsimdən əvvəl keyləşdirilir və daha sonra uyğun kəsim qurğusu ilə kəsilir.

Keyləşdirmə zamanı heyvan kəsimdə heç bir ağrı hiss etmir. Qoyunun başı kəsildikdən sonra heyvan ölür və qan tam axıb qurtardıqdan sonra dərinin soyulması, ətin hissələrə ayrılması və digər işlər davam etdirilir.

1.1.2 Klassifikasiya

Qoyun ətinin satışı və qiymətləndirilməsində ətin keyfiyyətinə, piylənmə səviyyəsinə, rənginə, qoxusuna və s. diqqət yetirilir. Əsas da dünya bazarında bunun üçün xüsusi standartlar var ki, bu standartlara görə ətin qiyməti müəyyənləşdirilir. Qoyunun cəmdəyi kəsimdən sonra tərəzidə çəkilib və sinifləşdirilir. Bununla yanaşı, cəmdəyin

keyfiyyətə görə qiymətləndirilməsi (1-5 ballıq şkala) ətin və piylənmənin xüsusiyyətlərinə görə aparılır.

Burada, əsasən, əzələlərin formalaşması, ət-sümük nisbəti və digər meyarlara görə şərti qiymətləndirilmə aparılır.

Yağlılığa görə nəticələr cəmdəkdəki piy təbəqəsinin qalınlığına və döş qəfəsi boşluğundakı piyin qalınlığına görə əldə olunur. Həmçinin ətdəki əzələlərarası piylənmə səviyyəsi də qiymətləndirmə zamanı nəzərə alınır.

Nəticədə, ət qiymətləndirilir və ətin dəyəri müəyyən olunur.

1.2 Yun

Qoyun yunundan sənayedə müxtəlif geyimlərin istehsalında və xalçaçılıqda istifadə edilir. Yundan izolyasiya vasitəsi kimi bioloji tikintidə istifadə edilir və buna tələbat getdikcə artır. Hal-hazırda təbii yerli qoyun yunu sintetik liflər, toxuculuq lifləri, pambıq, eləcə də xaricdən idxal olunmuş yun məhsulları



Şəkil 5. Yüksək keyfiyyətli təmiz yun



Şəkil 6. Qoyun yunundan təbii xalça toxunması



Şəkil 7. Qoyun dərisinin qurudulması

tərəfindən artıq dərəcədə sıxışdırılır. Bu, əslində çox təəssüfedicidir, çünki yun bərpa olunan xammaldır və onun xüsusiyyəti ondadır ki, heç bir istilik itirmədən su saxlamaq qabiliyyətinə malikdir, ancaq heç bir sintetik parçada bu xüsusiyyət yoxdur. Çox nazik olsa belə, yüksək istilik saxlama qabiliyyəti ilə xarakterizə olunur. Pambıqdan fərqli olaraq, yundan daha asan kəndir toxumaq mümkündür.

Yunun emal edilməsində bir neçə yun sortundan istifadə edilir ki, bu da qoyun cinslərinə, yunun uzunluğuna və incəliyinə görə sinifləşir. Yun asan ayrılır. Sadə üsulla ayırma ilə yumaqlar almaqla, onlardan müxtəlif lazımı əşyalar hazırlamaq mümkündür. Misal üçün, yundan toxunmuş əlcəklər qışda çox rahat və isti olur. Həmçinin yundan toxunmuş xalçalar bu gün həm ölkə daxilində, həm də dünyanın bir çox yerində yüksək qiymətə satılır.

1.3 Qoyun dərisi

Qoyun dərisi böyük əhəmiyyətə malikdir. Baxmayaraq ki, adi qoyun dərisinin qiyməti hazırda çox ucuzdur, lakin işlənib hazırlanmış dərilər birbaşa satışda çox yaxşı qiymətə satılır.

Lap qədim zamanlarda da qoyun dərisindən isti paltarlar, tavan, yaxud yatmaq üçün istifadə edilmişdir. Qoyun dəriləri xırda gön xammalına aid edilir və heyvanın cinsinə görə də fərqlənir (rus, çöl, qarışıq, quyruqlu, Qarabağ, merinos və s.). Gön hazırlanması üçün, demək olar ki, bütün cins qoyunların dəriləri istifadə olunur, ancaq, əsasən, tük örtüyünün keyfiyyətinə görə xəz istehsalı üçün yaramayan dərilər gön istehsalına verilir. Bütün gön xammalını 4 qrupa ayırırlar: I qrupa çəkisindən asılı olmayaraq südəmə buzov dəriləri, çəkisi 5 kq-a qədər olan dayça dəriləri, bütün növ qoyun və keçi dəriləri, çəkisi 4 kq-a qədər olan donuz və donuz balası dəriləri aiddir; II qrupa dana, dəvə balası, eşşək və qatır dəriləri, iri donuz dəriləri, çəkisi 4-7 kq-a qədər olan qaban dəriləri daxildir; III qrupa çəkisi 10-17 kq olan qaramal dəriləri, at, dəvə, eşşək və qatır dəriləri, camış dəriləri aiddir; IV qrupa çəkisi 17 kq-dan çox olan qaramal, at, dəvə, los, camış, Tibet öküzü dəriləri aiddir.

1.4 Qoyunların gübrələmədə əhəmiyyəti

Qoyunlar otlaqlarda otarılarkən eyni zamanda həmin sahələrin gübrələnməsində əhəmiyyətli rol oynayırlar. Bundan başqa, qışda tövlədə saxlanarkən qoyundan alınan peyin bağ, bostan və əkin sahələri üçün əhəmiyyətli dərəcədə təbii gübrə mənbəyi əmələ gətirir.

Qoyun peyininin quru maddə tərkibi 25-30 % təşkil edir. Bu tərkibdə peyinin yaşıl sahəyə verilməsi ilə otlaqlar və həmçinin əkin sahələri mühüm qidalı maddələrlə zənginləşir.

Hər 1 ton peyində 8 kq ümumi azot, 3 kq fosfor (P_2O_5), 7 kq kalium (K_2O), 4 kq əhəng (CaO), 2 kq maqnezium (MgO) və 200 kq üzvi maddə mövcuddur. Qoyunların öyrüşdə otarılması ilə əlaqədar olaraq öyrüşdə müntəzəm olaraq peyinin paylanması həyata keçirilir ki, bu da öyrüşün yenidən üzvi maddələrlə zənginləşməsi ilə nəticələnir.

1.5 Digər məhsullar

Təcrübə və tədqiqatlara görə qoyundan digər məhsullar da əldə etmək olar. Nümunə üçün buraya qoyun südündən hazırlanmış təbii kosmetik məhsulları, lanolin dəri kremi misal çəkmək olar. Xüsusilə allergiyalı insanlar bu tip təbii məhsullardan daha çox istifadə edirlər.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Azərbaycanca qoyun cinsləri;
2. Qoyun ətinin kəsimi və qiymətləndirilməsi;
3. Yun və yundan əldə olunan məhsullar;
4. Qoyun dərisi, dərinin hazırlanması və istifadəsi;
5. Qoyunların peyininin yaylaqlarda əhəmiyyəti.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qoyunların yun çıxımını qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Əvvəlcə yunu əlinizlə yoxlayın. • Qarın hissənin yununun təmizliyini yoxlayın. • Yunun rəngini və çirkli olub-olmamasını qeydiyyat dəftərinizə qeyd edin. • Yunun ölçüsünü təyin edin, bunun üçün işçilərin köməyini də istəyə bilərsiniz. • Yunun zərif, yaxud qaba olmasını müşahidə yolu ilə və əlinizlə təyin edin.
Qoyun xəzinin keyfiyyətini qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Xəzin iyi hələ də sərtirmi? • Xəzin rəngi tutqun, yoxsa açıqdır? • Dərinin saxlanması üçün hava keçirici torbalardan istifadə edilirmi? • Xəzin yununun təmizliyinə və çirkli olmamasına nəzarət edin və sualınız olduqda təcrübə rəhbərinə, yaxud işçiyə müraciət edin.
Ətin çıxımına və keyfiyyətinə nəzarət edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına riayət edin. • Ətin rəngini müşahidə üsulu ilə də qiymətləndirə bilərsiniz. Əsasən, cavan heyvanın ətinin rəngi açıq olur. • Ətin təzəliyini əlinizlə yoxlaya bilərsiniz, ət yapışqanlı deyil ki? • Ətin yağlılığı və quruluşunu qeyd edin. Əsasən, düzgün rasiona görə yemlənmiş heyvanların yağlılığı az, ət verimi isə çox olur. Bunu canlı kütləyə baxdıqda bədən quruluşuna görə də təyin etmək olar. • Bütün bu prosesdə çətinlik olduqda təcrübə rəhbərindən, yaxud aidiyyəti işçidən kömək istəyə bilərsiniz.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 1

Sual 1. Qoyun cinsləri quyruqlarının forma və uzunluğuna görə neçə qrupa bölünür?

- A) 3
- B) 5
- C) 6
- D) Heç biri

Sual 2. 2014-cü ildə hər qoyundan neçə kiloqram yun qırılmışdır?

- A) 1,0 kq yun qırılmışdır.
- B) 2,0 kq yun qırılmışdır.
- C) 3 kq yun qırılmışdır.
- D) 5 kq yun qırılmışdır.

Sual 3. 100 baş qoyundan normalda neçə baş quzu almaq olar?

- A) 120-140 quzu almaq olar.
- B) 80-90 quzu almaq olar.
- C) 75-85 quzu almaq olar.
- D) 55-62 quzu almaq olar.

Sual 4. İves növü qoyunların illik süd məhsuldarlığı nə qədərdir?

- A) 167-188 litr
- B) 120-150 litr
- C) 100-105 litr
- D) 80-95 litr

Sual 5. Merinos növü qoyunların illik süd məhsuldarlığı orta hesabla nə qədərdir?

- A) 25 litr
- B) 20 litr
- C) 15 litr
- D) Heç biri

Sual 6. Yüksək keyfiyyətli quzu neçə aylıq olmalıdır?

- A) 1-2 həftəlik olmalıdır.
- B) 3-4 həftəlik olmalıdır.
- C) 3-5 aylıq olmalıdır.
- D) 3-4 aylıq olmalıdır.

Sual 7. Yağlılığa görə nəticələr necə müəyyən olunur?

- A) Yunun sıxlığına görə
- B) Bədən quruluşuna görə
- C) Bədən quruluşuna və piy qalınlığına görə
- D) Döş qəfəsi boşluğundakı piyin qalınlığına görə

Sual 8. Qaragül qoyunun yaşının artması dərisinin keyfiyyətinə necə təsir edir?

- A) Aşağı düşür.
- B) Artır.
- C) Dəyişmir.
- D) Piylənir.

Sual 9. Qoyun peyininin quru maddə tərkibi neçə faiz təşkil edir?

- A) 35-40 %
- B) 25-30 %
- C) 15-20 %
- D) 5-10 %

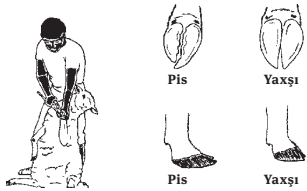
Sual 10. Qoyunların ətinin satışı və qiymətləndirilməsində nəyə diqqət yetirilir?

- A) Ətin keyfiyyətinə, rənginə və qoxusuna
- B) Ətin formasına, yunun inkişafına
- C) Piylənmə səviyyəsinə və qoyunun sağlamlığına
- D) Heç birinə

Təlim nəticəsi 2. Qoyunların saxlanma formaları



Şəkil 8. Zəngin bitki örtüyü olan otlaq



Şəkil 9. Sağlam dırnaq, yüksək məhsul

Qoyunların saxlanması formaları müxtəlifdir. Qoyunun ətlik, südlük, yaxud da yunluq olmasından asılı olmayaraq, müxtəlif qoyun cinslərinin hər birinin özünə uyğun saxlanma forması var. Xüsusilə kiçik ailə təsərrüfatları qoyun saxlamaqla özlərinin qoyun südünə, ətə, qoyun pendirinə və qoyun xəzinə olan tələbatını ödəyir. Belə təsərrüfatlarda fermerlər saxladıkları xırdabuynuzlu heyvanlara heyvanın özünü yaxşı hiss etməsi üçün lazım olan yemi verir və əlverişli şəraitlə təmin edirlər.

Qoyunları saxlayarkən normativlərə riayət etmək lazımdır ki, sürü sağlam, davamlı və yüksək məhsuldar olsun.

Qoyunçuluqla məşğul olan fermerlər bilməlidirlər ki, qoyunlar xırdabuynuzlu heyvanlardır. Bu heyvanlar sürü şəklində açıq şəraitdə saxlanılır. Qoyun sürüləri köç şəklində zəngin bitki örtüyü olan yerlərdə otarılır. Qışda qoyunların tövlədə səmərəli saxlanması üçün böyük həcmli, havalandırma şəraiti yaxşı olan və quru saman, yaxud kəpək səpilmiş tövlə yerləri uyğundur. Qoyunlar güclü sosial əlaqələri olan heyvanlardır. Açıq şəkildə saxlanma üsuluna daha çox uyğunlaşmışdır. Ona görə onları heç vaxt qapalı şəkildə saxlamaq olmaz. Zəif qulluq zamanı və nəzarətsiz olduqda qoyun sürülərində problemlər yaranır.

Dırnaqlara az qulluq olunması və arıqlıq yayda qoyunların istiyə dözümlünün azalmasına, xəstəliklərə səbəb olur. Eyni zamanda bitki örtüyü olmayan və ya çox zəif olan örtləşlərdə yem çatışmazlığı heyvanın tamamilə haldan düşməsinə və getdikcə daha da zəifləməsinə zəmin yaradır.

Qoyunların saxlanması zamanı onların cütləşmə vaxtına da diqqət yetirmək lazımdır. Bu, sürünün səmərəliliyi və sürüdə baş sayının artmasını nizamlamaq üçün vacibdir. Qoyunlar bir qayda olaraq, əsasən, payızda cütləşirlər və yazda quzular dünyaya gəlirlər. Qoyunların 12 il və daha çox



Şəkil 10. Örüşdə saxlama

yaşaması mümkündür.

Qoyunlar, əsasən, yay dövründə dağlara qalxır və sürü şəklində açıq şəraitdə otlaqlarda otarılır. Qışda isə tövlərdə qapalı şəraitdə saxlanılır.

2.1 Örüşdə saxlama

Qoyunlar gövşəyən heyvanlardır. Yemi daha yaxşı çəmənlikdən və örüş sahəsindən əldə edirlər. Yaz, yay və payız mövsümlərində qoyunların örüşdə saxlanması təbii formada aparılır. Qoyunların məhsuldarlıq səviyyəsi də örüş sahəsinin bitki örtüyünün zənginliyindən asılı olaraq dəyişir. Bitki örtüyünün zənginliyi, yaxud çatışmazlığı mövcud iqlim şəraitindən və ərazidən, örüşün idarə edilməsindən və otarılma asılıdır.

Qoyunlar örüş heyvanlarıdır, yəni onlar açıq sahədə otlamağı sevən heyvanlardır. Otlmaq sahəsi qoyunların sayına uyğun, nəzərdə tutulmuş böyüklükdə olmalıdır. Belə olan halda bütün heyvanlara çatacaq səviyyədə yem mövcud olur, heyvanlar lazımi səviyyədə lazım olan yemi qəbul edir və istədikləri kimi sərbəst hərəkət edə bilirlər. Qoyunlarda dırnaq uzanması və dırnaqda digər problemlərin olmaması üçün onlar müntəzəm olaraq hərəkətdə olmalıdırlar. Qoyunlar örüşdə otlayarkən və tövlələrdə heç bir halda sabit bir yerə bağlanmamalıdır.

Yaxşı olar ki, qoyunların otarılma sahəsi hasarlınsın. Bunun köməylə sürünü vəhşi heyvanlardan mühafizə etmək olar və həmçinin qoyunlar da həmin sahəni tərk etməzlər. Bunun üçün adi simdən olan tikansız hasarların çəkilməsi daha məqsədəuyğun hesab edilir. Tikanlı hasarların istifadə edilməsi çox təhlükəlidir, çünki heyvan zədələnmə bilər.

Qurda yoluxmanın qarşısını almaq üçün daha yaxşı olar ki, örüş sahəsində növbəli otarma sistemi tətbiq edilsin və qoyunlar dəyişik olaraq hər 4 gündən bir qrup şəklində ayrılmış örüş sahəsində otarılınsın. Heyvanların parazitlərlə yoluxması müşahidə edildiyi halda dərhal parazitin növünə uyğun müalicə aparılmalıdır. Məsləhət və müalicə üçün təsərrüfatlar mütəlxə baytar həkimlərinə müraciət etməlidirlər.

Qoyunların bütün ilboyu açıq sahədə saxlanması Azərbaycanda iqlim şəraitinə görə və səmərəlilik



Şəkil 11. Yaylaqda yeni doğulmuş balanın mayalanması

baxımından mümkün deyil. Qışda havaların soyuq keçməsi və otlaq sahələrinin bitki örtüyünün zəifləməsi baxımından qoyunların tövlədə saxlanması tövsiyə olunur. Həmçinin tövlə şəraiti də elə təchiz edilməlidir ki, qoyunların cinsinə uyğun sərbəst hərəkəti və bəslənməsi, özünü yaxşı hiss etməsi üçün lazımi şərait olsun.

Qoyunlar sürü şəklində saxlanan heyvanlardır. Elə bu baxımdan da onların qrup şəklində saxlanması vacib hesab edilir.

Heyvanların sağlamlığının qorunması baxımından fermerlər qoyunları çöldə saxlayan zaman onlara daim nəzarət etməlidirlər. Hər şeydən öncə qışda gecələr şaxta olanda və yaxud yayda bürkü dövrü başlayanda nəzarəti artırmaq tələb olunur.

Qoyunlar təbii tələbatlarını sərbəst hərəkət etmək və otlama ilə daha yaxşı ödəyə bilirlər. Təmiz, oksigenlə zəngin havada onlar özlərini çox yaxşı hiss edirlər. Qoyunlar quru havaya bürküyə nisbətən daha yaxşı uyğunlaşırlar. Küləkli yağışlı hava şəraitində qoyun çox islanarsa, islanmış qoyunu bağlı şəraitdə saxlamaq olmaz. Bu, heyvanların tələfatı ilə nəticələnmə bilər. Yunun qapalı şəkildə quruması ucbatından tövlələrdə yay aylarında bürkülü hava şəraiti yaranır ki, bu da qoyunun nəfəs almasını çətinləşdirir. İlboyu qoyunların açıq şəkildə saxlanması heyvanların müdafiəsi baxımından aşağıdakı tələblər ödənildikdə mümkündür:

Qışda pis hava şəraitindən müdafiə

- Bütün heyvanların həddən artıq soyuq havadan, yaxud istidən qorunması üçün üstüörtülü yer olmalıdır. Köç şəklində olan qoyun sürülərində bu, çobanın planlaşdırmasından asılıdır.
- Qış mövsümündə bütün heyvanlar üçün, xüsusilə şaxtalı havalarda tövlə nəzərdə tutulmalıdır.
- Bütün açıq şəraitdə saxlanan qoyunları pis hava şəraitindən qorumaq məqsədilə dekabrın 1-dən fevralın 28-nə kimi tövlədə saxlamaq lazımdır.

Yayda pis hava şəraitindən müdafiə

Bürkülü hava şəraitindən qorunmaq üçün qoyunların kölgədə dayanmaq yerləri olmalıdır. Bunun üçün ağacların altı, digər təbii kölgə salan yerlər və sığınacaqdan istifadə olunur.

Təchizat

- Su və yem lazımi miqdarda və keyfiyyətdə olmalıdır.
- Əgər örüşdə bitki örtüyü lazımi səviyyədə deyilsə, əlavə yemləmə tətbiq olunmalıdır.
- Üzəri buzla örtülmüş sudan istifadə etmək olmaz.
- Təmiz su və mineral maddələrdən (yalama daşı və s.) istifadə edilməlidir.
- Heyvanın ən azı gündə iki dəfə təmiz su içmək imkanı təmin edilməlidir.



Şəkil 12. Yun qırımı

2.1.1 Qoyunların qırımı

Qoyunların ildə bir dəfə qırılması üçün ən optimal vaxt yaz fəslidir. Çünki iqlim dəyişikliyinə qırılmış qoyuna mənfi təsiretmə ehtimalı azalır. Qoyunlar qırımıdan sonra soyuğa və günəş şüalanmasına qarşı çox həssas olurlar. Bu baxımdan hava şəraiti hər bir halda nəzərə alınmalıdır.

Açıq şəkildə saxlanan qoyunlarda qırım zamanı yunun qalınlığı heyvanların saxlanma şəraiti və iqlimə əsasən nəzərə alınmalıdır.

2.1.2 Hərəkət

Qoyunların bir yerə bağlanmış şəkildə saxlanılması düzgün deyil. Heyvanların çölə çıxması və hərəkəti lazımi səviyyədə təmin olunmalıdır. Heyvanların müdafiəsi qanununa görə, qoyunların ildə azı 90 gün çölə çıxması təmin edilməlidir. Bu müddətin 30 günü qışda yemləmə zamanına aiddir. Hər bir halda heyvanların çölə çıxması, ölüşdə otarılması sağlamlıq, bədən quruluşu və məhsuldarlıq baxımından vacibdir.

2.1.3 Boğaz, ana qoyunlar və quzular

Balalamaya az qalmış boğaz qoyunların vəziyyətinə gündə iki dəfə nəzarət edilməlidir. Onların balaverməsi qış dövrünə düşmürsə, tövlədə nəzarət altında saxlanılmalıdır. Lakin böyük sürülərdə bu iş daha çox vaxt və əmək sərf etdiyindən balaverməyə az qalmış boğaz qoyunların sürüdən ayrılması aparılır. Yeni doğulmuş quzular ətraf mühitin təsirlərinə çox həssasdırlar. Doğumdan sonra ilk iki həftə ərzində həmin quzuların tövləyə, yaxud sığınacağa girə bilməsi üçün imkan yaradılmalıdır. İki həftədən sonra həmin quzulara quru ot, yaxud başqa uyğun qaba yem verilməlidir. Samanla yemləmə kifayət etmir.

2.1.4 Saxlama qaydaları haqqında

Qoyun sürü şəklində saxlanılır və tək saxlanması tövsiyə olunmur. Yalnız xəstəlik halında yaxud balavermə zamanı qısa müddətli sürüdən ayrı saxlana bilər, sonra öz həmcinslərinə qatılmalıdır. Həmçinin qoyunların sabit bir yerə bağlanması məqsədəuyğun hesab olunmur. Onlar həvəslə bir birinin yanında yatırlar yaxud dayanırlar, əlbəttə ki, bunun üçün

heyvanların sayına və növünə uyğun kifayət qədər yeri olmalıdır. Qoyunların uzunmüddətli sığınacaqlarda saxlanması üçün 50-70 kq çəkidə qoyunlar üçün açıq havada 0,5 m², 70-90 kq-lıq qoyunlar üçün 0,6 m², 90 kq-lıq qoyunlar üçün 0,75 m² yer tələb olunur. Yanı balalı 90 kq-a qədər olan qoyunlar üçün 0,75 m² və daha ağır çəkidə qoyunlar üçün 0,9 m² yatma yerdə olmalıdır.

Heyvanların üşüməmələri və donmamaları üçün təmiz quru yatma yerləri olmalıdır. Xüsusilə tövlədə heyvanların yatma yerlərinə saman yaxud kəpək səpilməlidir.

Çox vaxt açıq şəkildə saxlanan, öürüşə gedən qoyunların dırnaqlarının təbii aşınması dırnaqların normadan artıq uzanmasının qarşısını ala bilmir. Bu zaman həmin dırnaqlar çox uzanmamış kəsilməlidir. Ona görə də dırnaqların sağlamlığını müntəzəm olaraq yoxlamaq lazımdır. Heyvanlar ot yeyərkən dizlərini bükürsə, deməli, bu, dırnaq probleminin olduğunun göstəricisidir.



Şəkil 13. Qrup şəklində otarma sistemi

2.1.5 Qrup şəklində saxlama

Öürüşdə saxlamanın bu formasında qoyunlar hasara alınmış sahədə saxlanılır. Burada öürüş sahəsinin, yaxud qrupun həcmi elə hesablanmalıdır ki, həmin sahənin otu bir həftə heyvanlara kifayət etsin. Eyni öürüş sahəsində heyvanların uzun müddət saxlanması parazitlərə yoluxma təhlükəsi, yaxud otlaq sahəsinin bitkisizləşməsinə gətirib çıxardığı üçün tövsiyə edilmir. Heyvanların sayı və otlama müddəti elə nəzərdə tutulmalıdır ki, bu, otlaq sahəsinə çox ziyan vurmasın.

Otlaq sahəsinin hasara alınması möhkəm məftillə, yaxud əyilə bilən elektrikli məftillə, həmçinin 2-4 telli elektrik hasarla həyata keçirilə bilər. Quzuların öürüşdə olması zamanı möhkəm hasar, yaxud qəfəsin qoyulması məsləhət görülür. Bundan əlavə, öürüşdə quzuların qüvvəli yemi qəbul etmə imkanı da olmalıdır. Qüvvəli yemlərin vaxtında qəbulu hələ süd qəbuletmə vaxtında belə sürətlə böyüməsini təmin edir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, öürüşdən ən faydalı istifadə sərhəd çəkərək qoyunların qrup şəklində

növbəli otarma sistemində saxlanmasıdır. Bununla otlaqda bir-birinin ardınca çoxlu qrupları otarmaq olar. Bu saxlama formasında heyvanların parazitlərə yoluxma səviyyəsi çox aşağı olur. Digər otarma forması sabit otlaqda otarmadır. Burada qoyunlar davamlı olaraq eyni otlaqda otlayırlar. Belə otarmada otlaq sahəsi qrup şəklindəkinə nisbətən daha böyük olmalıdır. Belə olduqda heyvanların lazımı qədər yem qəbuletmə imkanları təmin edilməklə otlağın bitki örtüyünün cücməsi də yenidən bərpa olunma imkanı qazanır.



Şəkil 14. Ağaclardan kölgə kimi istifadə etmək

2.1.6 Yaylaqda saxlama

Yaylaqda saxlama forması xüsusilə dağlıq regionlarda yay aylarında həyata keçirilir. Qoyunların otlaması üçün dağlıq ərazilərdə sahələrin böyük olması səbəbilə burada qoyunların parazitlərə yoluxması təhlükəsi çox azdır. Dağlıq ərazilərdə qoyunlar çoxlu məsafə qət edirlər və yalnız bir neçə gündən sonra əvvəlki otladıqları yerlərə çatırlar ki, bununla qoyunlar eyni yerdə tez-tez otlamırlar. Bu da onların parazitlərə yoluxması təhlükəsini azaldır. Qoyunların duza olan tələbatına davamlı olaraq nəzarət olunması mühüm amildir.



Şəkil 15. Yaxşı samanlanmış tövlə

2.1.7 Sığıncaqda saxlanma forması

Bu saxlanma formasında qoyunlar üçün yaylaqda sabit bir yerdə sığıncaq olmalıdır. Burada heyvanlar yağışdan, yaxud güclü günəş şüasından müdafiə olunurlar. Bu sığıncaq qurularkən nəzərə alınmalıdır ki, hər bir heyvanın növünə görə həm dayanmaq, həm də yatmaq üçün kifayət qədər yer olsun. Ərazidə ağaclar varsa, bunlar təbii kölgə kimi istifadə edilə bilər.

2.2 Tövlədə saxlanma forması

Azərbaycanın bütün regionlarının iqlim şəraiti qoyunların qış aylarında tövlədə saxlanmasını tələb edir.

Tövlədə saxlanma zamanı qoyunlara quru və hava cərəyanı hərəkət etməyən tövlə şəraiti lazımdır.

Yaxşı havalanma ilə yanaşı, kifayət qədər işıqlanmanın təmin edilməsi qoyunlar üçün mühüm



Şəkil 16. Tövlədə qoyunların sərbəst gəzintisi üçün sahə

əhəmiyyət kəsb edir. Pəncərənin sahəsi döşəmə sahəsinin azı 3%-ni təşkil etməlidir.

Tövlə sahəsinin çoxlu bokslardan ibarət bölüşdürülməsinə yem axurlarının yerləşdirilməsi ilə, yaxud da sadə sədlər qoymaqla nail olmaq mümkündür. Bu paylaşdırma qoyunların yemlənməsi və lazımı yemə olan tələbatının ödənilməsi üçün xüsusilə vacibdir. Balalı ana qoyunlar balası olmayan, yaxud boğaz qoyunlardan ayrı saxlanılmalıdır. Bundan əlavə, tövlədə doğuma hazırlıq, doğum boksunun olması əhəmiyyətlidir. Bunun köməyi ilə əkiz balalı, yaxud üçəm balalı qoyunlar doğumdan sonra bir neçə günlük həmin bokslarda saxlana və onlara fərdi qulluq göstərilə bilər.

Qoyunların yaza qədər uzunmüddətli tövlədə saxlanması zamanı qış aylarında peyin bir neçə sm-ə qədər yüksələ bilər. Peyin tövlədən, əsasən, yazda təmizlənir. Yem axurlarını, sədləri və su qablarını yerləşdirərkən bu hallar nəzərə alınmalıdır ki, artan peyinin hündürlüyü ilə sonra onları nizamlamaq mümkün olsun.

Qoyun tövləsi elə təchiz olunmalı, elə bir ölçüdə qurulmalıdır ki, bu, qoyunların növünə uyğun olsun. Növlərə görə həmin tövlənin təchizatını təmin etmək mümkün olsun. Sərbəst gəzinti sahəsində qoyunlar sürü şəklində hərəkət edə bilməlidir ki, bu da çöldəki şəraiti nisbətən təmin etmiş olur.

Tövlənin qoyunlar yatan sahəsində döşəmənin yumşaq və isti olması üçün kifayət qədər samanla örtülməsi lazımdır. Ən çox istifadə olunan saman səpilməsi qalın samanlama sistemidir. Saman o qədər tökülür ki, qoyunların yatma sahəsi samandan görünür. Bununla döşəmənin istilik saxlama qabiliyyəti və quruluşu təmin olunur.

Qoyunlar özlərini sərin və quru tövlələrdə daha yaxşı hiss edirlər, isti və rütubətli tövlələrdə isə özlərini pis hiss edirlər. Qoyunların sərbəst olmaları üçün bütün imkanlardan istifadə etmək tələb olunur. Hətta qış aylarında sərbəst gəzinti yerləri kimi çöldəki ərazilərdən istifadə edilməlidir.

Qoyunun heç bir zaman tək qalmasına icazə vermək olmaz. Hətta doğuma az qalmış ana qoyun qısa müddət də olsa, sakitlik üçün başqa qoyunlardan ayrı saxlansa belə, göz əlaqəsi yenə də saxlanmalıdır. Qoyunların bir-birinə yaxın olmağa ehtiyacları var. Bu zaman istirahət və yem qəbulu üçün lazımı qədər yerləri olmalıdır.

Qoyunlar gün ərzində yem qəbul edirlər və yataraq qəbul etdikləri yemi gövşəyirlər. Gün ərzində normaya müvafiq yaşıl ot, qoyun yemi və içməli su qəbul etdikləri zaman özlərini yaxşı hiss edirlər. Yem və su qəbul etdikləri yerin təmiz qalması vacibdir. Çünki qoyunlar çirkli yem axurları, yaxud su qablarına tərəf getmirlər. Qoyun tövləsini, sığınacaqları, eləcə də yem axurlarını və su qablarını müntəzəm olaraq təmizləmək tələb olunur.

2.3 Otlaqda qoyunun saxlanması arasında əlaqə

Qoyunçuluq təsərrüfatlarında heyvanların sürü şəklində otarılması, xüsusilə baş sayı çox olan sürülərdə otlaq sahəsinə olan tələbat böyük əhəmiyyət kəsb edir. Ona görə otlaq sahələrindən istifadə düzgün təşkil olunmalıdır. İribuynuzlu heyvanların otlaq sahəsində saxlanması zaman keçdikcə azalır. Bu da qoyunçuluq sahəsində heyvanların otlaq sahələrindən istifadəsinə imkanları artırır. Fermer təsərrüfatlarının inkişafı və qoyunçuluqda əldə olunan gəlirlərin artırılması üçün otlaqlardan səmərəli



Şəkil 17. Yaylaqda sürü şəklində otarma

istifadə edilməlidir. Yay otlaqlarında qoyunlar bitki örtüyünün zənginləşməsində və otlaqların üzvi maddələrə olan ehtiyacının ödənilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Qoyunlar həmin otları yem kimi qəbul edir, kollar kimi sərt bitkilərin yarpaqlarını yeyirlər və dağda bitən otların diblərini dırnaqları ilə bərkidirlər. Bununla eroziyanın qarşısının alınması da nisbətən təmin olunur.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Qoyunların saxlanma formaları;
2. Örüşdə saxlanmanın məhsuldarlıq üçün əhəmiyyəti;
3. Qışda qoyunların tövlədə saxlanması zamanı tələblər;
4. Qoyunların qrup şəklində saxlanması üsulları;
5. Tövlədə saxlanma üsulu ilə yaylaqda saxlanmanın fərqləri;
6. Qoyunların qrup şəklində otarılması ilə sürü şəklində yaylaqda otarılmasının fərqi.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Yaylaqda qoyunların saxlanmasını müşahidə edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Qoyunların vəziyyətini yoxlayın, əgər onların vəziyyətində narahatlıq varsa, dərhal baytar həkimini məlumatlandırın. • Su və yem qablarının təmizliyini yoxlayın, əgər təmiz deyilsə, həmin qabları təmizləyib, təyin olunmuş miqdarda doldurub, yenidən yerinə qoyun. • Qoyunların saxlandığı yerin təmizliyini və quruluşunu yoxlayın. • Yaylaqda heyvanların çox qalması müşahidə olunursa, deməli, yaylağın bitki örtüyü azalmışdır. Bu haqda dərhal fermerə, yaxud baş çobana məlumat verin. • Belə halda sürüdə parazit və qurd xəstəlikləri ola bilər.

Sığınacaqda, yaxud örüşdə qoyunların saxlandığı yeri və onların vəziyyətini müşahidə edin.

- İş paltarını geyinin.
- Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın.
- Qoyunların yem axuruna diqqət yetirin. Əgər qabağında yem yoxdursa, yem itələyici ilə yemi heyvanların qabağına itələyin.
- Heyvanların dırnağına və yelininə baxın. Əgər heyvan axsayırsa, yaxud dırnağında yaralanma görmüsünüzsə, dərhal həkimi, yaxud feldşeri məlumatlandırın.
- Heyvan yıxılmışdırsa, onu həkimin yardımı ilə qaldırın.
- Sədd çəkməklə, yaxud qrup şəklində növbəli otarma aparılırsa, hasarın, yaxud səddin materialını yoxlayın, əgər tikanlı məfillərdən istifadə edilmişdirsə, bu, heyvanı zədələyir. Bu zaman siz də sürüdə bir çox zədəli, yaxud hasara dolanmış heyvanlar görəcəksiniz. Bu haqda dərhal təcrübə rəhbərini, yaxud müəssisə rəhbərliyini məlumatlandırın.

Qoyun saxlanan tövləyə gedin və heyvanın tövlədə saxlanma üsulu ilə yaxından tanış olun.

- İş paltarını geyinin.
- Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın.
- Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin.
- Sağlam heyvanlar olan yerdə axsayan, burnundan selik axan, yaxud da zəif heyvan müşahidə etdikdə, dərhal saxlandığı qrupun nömrəsini qeyd edin və baytar həkimini məlumatlandırın.
- Tövlədə heyvanların bölüşdürülməsini iş dəftərinizə qeyd edin.
- Qoyunların döşəməsinin samanı suludurmu və tövlənin havası çirklidirmi?
- Döşəmə çirklidirsə, döşəməni təmizləyin və quru saman səpin.
- Havanın çirкли olması heyvanın məhsuldarlığı və sağlamlığına ziyandır.
- Bu haqda baytar həkimini və yaxud fermeri məlumatlandırın.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 2

Sual 1. Qoyunların saxlanması normalara riayət etmək anlayışı nə deməkdir?

- A) Düzgün yemləmə, keyfiyyətli yem, yaxşı saxlanma şəraiti
- B) Yunun qırımı, xəstəliklərin müalicəsi, yunun sortlaşdırılması
- C) Düzgün yemləmə
- D) Heç biri

Sual 2. Bitki örtüyünün zənginliyi, yaxud çatışmazlığının səbəbi nədən asılıdır?

- A) İqlimdən və tövlə şəraitindən
- B) İqlim, gübrələnmə və otarılma
- C) Gübrələnmə və yem axurunun təmizliyindən
- D) Heyvanın saxlanması və yemlənməsindən

Sual 3. Qışda pis hava şəraitindən müdafiə üçün nə vacibdir?

- A) Yerin quru olması, üstüörtülü yer, keyfiyyətli yemləmə
- B) Sığınacaq, tövlənin su təchizatı və quru ot
- C) Tövlənin təmizlənməsi və gigiyenaya əməl etmək
- D) Heç biri

Sual 4. Yayda isti, bürkülü hava şəraitindən müdafiə üçün nə mühümdür?

- A) Qoyunların yemlənməsi və suya olan tələbat
- B) Yemləmə və qırım
- C) Kölgə və sığınacaq
- D) Yaylaqda otarma və suyun verilməsi

Sual 5. Qoyunların ildə azı neçə gün çölə çıxması təmin edilməlidir?

- A) 90 gün
- B) 80 gün
- C) 75 gün
- D) 50 gün

Sual 6. Sığınacaqda saxlanma zamanı 50-70 kq qoyuna açıq havada nə qədər yer lazımdır?

- A) 0,3 m²
- B) 0,5 m²
- C) 0,7 m²
- D) 0,9 m²

Sual 7. Tövlədə pəncərənin sahəsi döşəmə sahəsinin azı neçə faizini tutmalıdır?

- A) 1 %
- B) 2 %
- C) 3 %
- D) 4 %

Sual 8. Dağlıq ərazilərdə qoyunların parazitlərə yoluxma təhlükəsi varmı?

- A) Azdır.
- B) Çoxdur.
- C) Yoluxma təhlükəsi yoxdur.
- D) Yoluxma təhlükəsi yüksəkdir.

Sual 9. Tövlədə su qabları necə qoyulmalıdır?

- A) Sabit
- B) Nizamlana bilən
- C) Su qabı ilə
- D) Heç biri

Sual 10. Sığınaq qurularkən nə nəzərə alınmalıdır?

- A) Heyvanın növünə uyğun kifayət qədər yer
- B) Zəngin bitki örtüyünün olması
- C) Heyvanların yaşına diqqət yetirmək
- D) Yemləmə və su qablarını təchiz etmək

Təlim nəticəsi 3. Ölkə və region üçün mühüm qoyun cinsləri



Şəkil 18. Yerli qoyun cinsləri

Ölkəmizdə 35 damazlıq qoyunçuluq təsərrüfatı mövcuddur. Respublikamızda Mil-Qarabağ, Balbas, Mazex, Bozax, Şirvan, Gödək, Ləzgi, Caro, Yeni Abşeron, Azərbaycan dağ merinosu qoyun cinsləri qorunub saxlanmaqdadır. Qarabağ qoyunu Mil-Qarabağ, Ləzgi qoyunu Şəki-Zaqatala, Bozax qoyunu Gəncə-Qazax, Şirvan qoyunu Kür-Araz və Abşeron, Gödək qoyunu Quba-Xaçmaz, Caro qoyunu Lənkəran, Herik qoyunu Şəki-Zaqatala bölgəsində, Mazex və Balbas qoyunu Naxçıvan Muxtar Respublikasında yayılmışdır. Respublikada yetişdirilən qoyunların 29,5 faizi Aran iqtisadi rayonundadır. 23 may 2011-ci il tarixdə daha iki qoyun cinsi – Abşeron və Mil-Qarabağ qoyun cinsləri təsdiq edilmişdir. Beləliklə, Azərbaycanda yetişdirilən, qoyunçuluq üçün genofond sayılan cinslərin sayı 13-ə çatdırılmışdır. Qeyd etməliyik ki, bu cinslər xarici ölkələrdə yetişdirilən qoyun cinsləri ilə müqayisədə davamlı cinslərdir.

Azərbaycan ET Heyvandarlıq İnstitutunun Yardımçı Təcrübə Təsərrüfatında Bozax, Abşeron, Mil-Qarabağ, Azərbaycan dağ merinosu qoyun cinslərinin bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi (cədvəl 1), Ləzgi qoyunlarının bərpası istiqamətində Şəki-Zaqatala bölgəsində elmi-tədqiqat işləri aparılır. Azərbaycan dağ merinosu qoyun cinsinin qorunub saxlanması istiqamətində aparılan işləri planlı surətdə həyata keçirmək üçün bir sıra, o cümlədən cinsin dağ və dağətəyi bölgələrdə (Şəmkir, Qazax, Gədəbəy, Şəki-Zaqatala) yetişdirilməsi, cinsin yaxşılaşdırılması məqsədilə Stavropol vilayətində “Vostok” damazlıq zavodunda yetişdirilən Şimali Qafqaz ətlilik-yunluq cinsi və Ukrayna Respublikasında “Askani-Nova” damazlıq zavodunda yetişdirilən Askani yunluq-ətlilik cinsin törədici qoçlarının gətirilməsi, istehsal olunan məhsulun ixracı üçün fermerlərə dövlət dəstəyi və başqa tədbirlərin aparılması təklif edilir.

Bundan əlavə, Türkiyə Respublikasından gətirilmiş Avasi qoyun cinsi Gəncə-Qazax bölgəsində həm təmiz

cinsli yetişdirilir, həm də Qarabağ, Qaradolaq cinsləri ilə çarpazlaşdırılmaqla ətlik-südlük-yunluq istiqamətli mələz qoyun sürüləri yaradılmışdır.

Cədvəl 1

Azərbaycan Respublikasında yetişdirilən qoyun cinsləri

Cinslər	Diri çəki kq-la		1 yaşında diri çəki kq-la	
	Qoçlar	Qoyunlar	Qoçlar	Qoyunlar
1. Azərbaycan dağ merinosu	75-90	40-50	40-50	32-42
2. Sovet merinosu	60-85	45-50	46-52	34-45
3. Balbas	55-60	47-50	47-50	45-48
4. Qarabağ	62-74	47-50	47-50	45-48
5. Bozax	47-54	40-48	45-50	38-45

Mənbə: http://heyvanbazari.az/articles/meqaleler/qoyunchuluq/azerbaycan_respublikasinda_yetishdirilen_qoyun_cinsleri



Şəkil 19. Abşeron qoyun cinsi

3.1 Abşeron qoyunu

Zooloji klassifikasiyasına görə uzun yağlı quyruq qrupuna, təsərrüfat klassifikasiyasına görə yağlı quyruq, ətlik-yunluq-südlük, Qafqaz qrupuna mənsub, yarımqabayunlu məhsuldar qoyun cinslərindən biridir. Bu qoyunlar iri gövdəli, tez yetişən, yüksək keyfiyyətli ət, süd, yun vermək, ekstremal iqlim şəraitinə dözümlü, tez törəyib artmaq, ilboyu təbii otlaqlardan maksimum səmərəli istifadə etmək, bu şəraitdə yüksək məhsul vermək imkanına malikdir. Otlaqda (cədvəl 2) və bordaqda intensiv kökəlir.

Cədvəl 2

Otlarda kökəldilmiş Abşeron qoyun cinsinin ət məhsuldarlığı

Yaş qrupları	Kəsindən qabaq diri çəki (kq)	Cəmdək çıxarı		Yağ çıxarı				Kəsim çıxarı %-lə
		Kütlə kq-la	Çıxarı %-lə	Quyuq yağ kq-la	İç yağ %-lə	İç yağ kq-la	İç yağ %-lə	
Ana qoyun	57,3	21,83	38,09	5,14	8,97	3,88	6,7	53,88
1,5 yaşında erkəklər	50,6	20,2	39,92	6,60	11,85	2,17	3,7	53,7
8-9 aylıq erkəklər	40,8	17,5	42,89	7,3	5,63	1,0	2,75	50,97
5-6 aylıq quzular	35	15,5	44,28	1,9	5,42	0,9	2,57	50,28

Mənbə: https://az.wikipedia.org/wiki/Ab%C5%9Feron_qoyunu

Abşeron heyvandarlıq təcrübə stansiyasında aborijen cinslərin seleksiyasından özündə əcdadlarının qala qoyununun ən yüksək keyfiyyətlərini cəmləşdirmiş yeni yarımqaba ətlük-yunluq Abşeron qoyun cinsi (cədvəl 3) yaradılmışdır. Abşeron cinsinin müxtəlif şəraitlərə adaptasiyası geniş şəkildə sınaqdan keçirilmiş, elmi şəkildə tədqiq edilərək yüksək rəqabət qabiliyyəti təsdiq edilmişdir. Abşeron qoyununun uzun yarımqaba yuna malik olması Azərbaycanda xalçaçılığın yüksək keyfiyyətli xammalla təmin olunması baxımından çox əhəmiyyətlidir.

Cədvəl 3

Bordaqda kökəldilmiş Abşeron qoyun cinsinin ət məhsuldarlığı

Yaş qrupları	Kəsindən qabaq diri çəki (kq)	Cəmdək çıxarı		Yağ çıxarı				Kəsim çıxarı %-lə
		Kütlə kq-la	Çıxarı %-lə	Quyuq yağ kq-la	İç yağ %-lə	İç yağ kq-la	İç yağ %-lə	
2-3 yaşlı qoçlar	86,3	40,14	46,51	14,03	16,25	3,56	4,12	66,38
1,5 yaşlı qoçlar	75,4	34,87	45,58	13,43	17,81	2,16	5,86	66,25
1,5 yaşlı şişəklər	61,5	26,9	43,73	6,90	11,21	6,43	10,45	61,45
12-15 aylıq erkək toğlu	70,8	35,8	50,55	9,6	13,55	2,3	3,24	67,37

Mənbə: https://az.wikipedia.org/wiki/Ab%C5%9Feron_qoyunu

Cinsin xarakteristikası

- Cinsin istiqaməti – ətlik-yunluq-südlük
- Yunun növü – yarımqaba
- Yunun rəngi – açıq boz, ağımtıl
- Yunun təbii uzunluğu – 16 - 25 sm
- Yunun orta nazikliyi – 38,016 mkr
- Yunun sinfi: I - II sinif yarımqaba
- Yunun məhsuldarlığı – 3,5 - 4 kq

Diri çəkisi (kq):

- Törədici qoçlarda – 60 - 70
- Ana qoyun – 45 - 50

Eksteryer əlamətlər

Başı orta böyüklükdə, uzun sallaq qulaqlıdır. Əksər qoyunlar və qoçlar buynuzsuzdur. Qoçlarda xırda buynuz ola bilər. Quzular doğulduqda qəhvəyi, kürən, boz və açıq-boz rəngdə olur. 6 aylıqda güzəm tünd rəngdən açıq-boz rəngə dəyişir, baş və ayaqların örtücü tükləri əvvəlki tünd rəngində qalır. 5 aylığında qırıldıqdan sonra yunu açıq-boz və ya ağ rəngdə olur.

Quyruğun böyüklüyü və forması

Böyük və orta, iki hissədən ibarət (sağ və sol) olmaqla diz oynasına kimi uzanır (sallanır). Quyruğun forması yığcam və az sallaqdır.

Bala məhsuldarlığı

Abşeron şəraitində hər 100 ana qoyundan 105-110 quzu alınır. Bu rəqəm bəzən 110-120-ə çata bilər. Dişi quzuların erkəklərə nisbətən 8,1% çox doğulması sürüdə ana qoyunun xüsusi çəkisinin artmasına imkan verir.

Süd – yun məhsuldarlığı

Əlverişli yaz otlaq şəraitində hər qoyundan orta hesabla yağılığı 6,4% olan 43-50 litr süd sağılır ki, bundan da 10 kq yüksək keyfiyyətli pendir hazırlamaq olar.

Yun məhsuldarlığı

Abşeron qoyununun yun məhsuldarlığı Qafqazda yetişdirilən qabayunlu qoyunlardan 1,5-2 dəfə, dağ merinosundan isə 50% çoxdur. Abşeron qoyununun təkmilləşdirilməsi nəticəsində yun məhsuldarlığı və keyfiyyəti əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Belə ki, yun qabadan yarımqabaya, tünd rəngdən açıq boz, ağımtıl rəngə, kobud qabadan və ölü tükdən yarımqaba yuna keçmək istiqamətində aparılan seleksiya damazlıq işinin nəticəsi olaraq təsərrüfatda yun istehsalı və hər qoyundan qırılan orta yun məhsuldarlığı xeyli yüksəlmişdir.

3.2 Altay dağ qoyunu

Bədəni sıx, amma incədir. Ayaqları hündür və nazikdir. Boynu uzunsov və incədir. Quyruğu qısadır. Ölçülərinə görə dağ qoyunlarının başqa alt növlərindən daha iridir.



Şəkil 20. Altay qoyun cinsi

Erkəklərin hündürlüyü peysərdə 125 sm olmaqla, erkəklərin ən uzun kəllə sümükləri ölçüsü 345-385 mm, ortalama 360 mm, dişilərdə 305-337 mm, ortalama 318 mm-dir. Buynuzlar həm erkəklərdə, həm dişilərdə var. Buynuzlar çox böyükdürlər – uzunluğu 129 sm, əhatə dairəsi 40-50 sm-ə qədər, ortalama 44 sm ölçüdədir. Buynuz yuxarıya, yana və arxaya burulur və spiral üzrə əks tərəflərə əyilir – sağ buynuz sağ tərəfə, sol isə sola. Buynuz irəli yönəlib və yüngülvari çölə əyilir. Buynuzun xarici qabırğası zəif ifadə olunub, üst tərəfi bir az qabarıqdır.

Yayılma arealı

Şimal-qərbi və Şimali Monqolustanda, eləcə də Rusiya Federasiyasında Altayın cənub-şərqində dağ silsilələri ilə yayılaraq və Çuy çölünü əhatə edərək məskunlaşıblar.

3.3 Balbas qoyunu



Şəkil 21. Balbas qoyun cinsi

Naxçıvanda geniş yayılan balbas qoyunu ən iri qoyun hesab edilir. Balbas qoyunu da mazıx qoyunu kimi, qonşu ərazilərdə, daha doğrusu, Türkiyə və İranda da məlumdur. Balbas qoyunları boyca hündür, caydaq olurlar. Rəngi ağ, başında və bəzən ayağında qara ləkələr olur. Bu ləkələr onun görkəminin yaraşığını daha da artırır. Balbas qoyunları buynuzsuz, yunu keyfiyyətli və südü yağlı olur. Qoyunların çəkisi 50 kq-a qədər, qoçlarınkı isə 65 kq-dan artıq olur. Quyuğu 16-20 kq-a qədər olan bu qoyunların yunu da çoxdur. Bir baş qoyundan 3-4 kq yun əldə etmək mümkündür. Balbas qoyununun yunu toxuculuqda, xüsusilə xalçaçılıqda sənətkarlar tərəfindən yüksək qiymətləndirilir. 125-135 litrə qədər süd verən bu qoyun cinsi XIX əsr və XX əsrin əvvəllərində geniş yayılmışdı.

3.4 Qaragül qoyunu

Qaragül qoyunu qabayunlu qoyun cinsidir. Əsasən, dərisindən və südündən istifadə edilir.

Qaragül qoyunu, əsasən, Türkmənistan və İranda saxlanılır.

Qaragül xəzi

Qaragül xəzinə müxtəlif cins qoyun qruplarının



Şəkil 22. Qaragül quzusu



Şəkil 23. Qarabağ qoyun cinsi

dəriləri aid edilir və bunlar da özlərinin ilkin tük örtüyünün burulma quruluşuna görə fərqlənirlər.

Qaragül xəzi aşağıdakı kimi fərqlənir:

- Təmizcinsli qara rəngli qaragül;
- Təmizcinsli rəngli qaragül;
- Təmizcinsli boz rəngli qaragül;
- Metis (quyruqlu) qara rəngli qaragül;
- Metis (quyruqlu) rəngli qaragül;
- Metis cinsdən olan qara rəngli qaragül;
- Metis müxtəlif cinsdən olan rəngli qaragül;

Qaragül quzu dərisi qoyunların tük yaşına görə çox dəyişilir. Dəriyə qiymət verilməsində bu halın çox böyük əhəmiyyəti var. Qoyunun yaşı artdıqca, dərisinin keyfiyyəti aşağı düşür. Quzunun ilk doğulan günlərində alınan dərisi ən qiymətli dəri hesab olunur.

3.5 Qarabağ qoyunu

Azərbaycanda şöhrət tapan, qədim və ən geniş yayılan qoyun cinslərindən biri Qarabağ qoyunudur. Qarabağ qoyun cinsi Dağlıq Qarabağ, Kəlbəcər, Gürcüstan, Ağdam, Cəbrayıl, Mil düzü və Muğan düzündə daha geniş inkişaf tapmışdır. Belə bir fikir var ki, Qarabağ qoyunu yerli qoyun cinsilə Ön Asiya quyruqlu qoyun cinsinin cütləşməsindən əmələ gəlmişdir. Bu cins yaraşlıq görkəmi, yağlı quyruqluluğu, şirin əti və nisbətən zərif yunu ilə səciyyələnir. Bu cins doğuma da çox həssasdır. Əgər faraş və düzgün döl edilərsə, Qarabağ qoyunu ildə iki dəfə bala verə bilər. Qarabağ qoyunu dözümlülüüyü, yorulmadan uzaq yol getməsi, qış şəraitinə və alafın azlığına qane olması ilə də fərqlənir. Qarabağ cinsi Bozax, Şirvan və başqa yerli qoyun cinslərinin təşəkkül tapmasında ana cins rolunu oynamışdır. Azərbaycanın qoyun cinsləri arasında Qarabağ qoyun cinsi diri çəkisinin çoxluğu ilə də diqqəti cəlb edir. Bu cinsdən olan qoyunların çəkisi 45-50 kq, erkəklərinki isə 60-65 kq-dan çox olur. Lakin bu cins qoyunların yunu nisbətən az olur. İldə 32 litr süd verən hər bir ana qoyundan orta hesabla 2,4 kq, erkəklərdən isə 3,5-3,7 kq yun qırılmaq olur. Qarabağ cinsi yerli aborigen cins olub, yerli şəraitə çox yaxşı uyğunlaşmış qabayunludur. Yununda həddən

çox ölü və quru qılanlar var. Qarabağ qoyunları yemə az tələbkar, iri gövdəli, yunun rəngi açıq-boz və kürən rənglidir. Ana qoyunlar 45-50kq, qoçları isə 60-80 kq diri çəkiyə çatırlar. Ət çıxarı 55-60% olmaqla mərmərvari quruluşa malikdir. Yemə az tələbkardır. Sutkada 20-25 km yol gedə bilir. Əkiz balalar çox olur. Hər 100 doğar qoyundan 130-140 baş quzu almaq olur. Ana qoyunların süd məhsuldarlığı da yüksəkdir. Laktasiya ərzində 50-60 litr süd almaq olur. Yerli şəraitə dözümlü olmaqla xəstəliyə az tutulurlar.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Azərbaycanda yayılmış qoyun cinsləri;
2. Abşeron qoyun cinsinin məhsuldarlığı və xarakteristikası;
3. Altay qoyun cinsinin yayıldığı zonalar və çoxalması;
4. Balbas və qaragül qoyun cinsləri və aralarındakı fərqlər;
5. Qarabağ qoyununun məhsuldarlığı.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qarabağ qoyun cinsini əlamətlərinə görə fermada tapın və başqa cinslərdən fərqləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Qoyunların vəziyyətini yoxlayın, əgər onların vəziyyətində narahatlıq varsa, dərhal baytar həkimini məlumatlandırın. • Su və yem qablarının təmizliyini yoxlayın, əgər təmiz deyilsə, həmin qabları təmizləyib, təyin olunmuş miqdarda doldurub, yenidən yerinə qoyun. • Qoyunların saxlandığı yerin təmizliyini və quruluğunu yoxlayın. • Qoçlarının çəkisi 62-74 kq, qoyunların çəkisi isə 47-50 kq-dır. • Yağlı quyruqluluğu və zərif yunu ilə səciyyələnir. • Yüksək balavermə qabiliyyətinə malikdirlər, ildə iki dəfə bala verə bilirlər.

Abşeron qoyun cinsini sürüdə təyin edin və qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Heyvanların dırnağına və yelininə baxın. Əgər heyvan axsayırsa, yaxud dırnağında yaralanma görmüsünüzsə, dərhal həkimi, yaxud feldşeri məlumatlandırın. • Qoçların diri çəkisi 60-70 kq, dişi qoyunlarda isə 45-50 kq-dır. • Belə ki, yun qabadan yarımqabaya, tünd rəngdən açıq boz, ağımtıl rəngə, kobud qabadan və ölü tükdən yarımqaba yuna keçir. • Təxminən bu əlamətləri müşahidə etdikdə, iş dəftərinizə qeyd edin və lazım gəldiyində təcrübə rəhbərinə sual verin.
Balbas qoyununu qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Heyvanların dırnağına və yelininə baxın. Əgər heyvan axsayırsa, yaxud dırnağında yaralanma görmüsünüzsə, dərhal həkimi, yaxud feldşeri məlumatlandırın. • Bu haqda dərhal təcrübə rəhbərini, yaxud müəssisə rəhbərliyini məlumatlandırın. • Qoyunların çəkisi 50 kq-a qədər, qoçlarınkı isə 65 kq-dan artıq olur. Quyruğu 16-20 kq-a qədər olan bu qoyunların yunu da çox, daha doğrusu, 3-4 kq-a qədər olur.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 3

Sual 1. Azərbaycan dağ merinosu qoçlarının diri çəkisi nə qədərdir?

- A) 95-110 kq
- B) 75-90 kq
- C) 65-70 kq
- D) 61-65 kq

Sual 2. Azərbaycan dağ merinosu qoyunlarının 1 yaşda diri çəkisi nə qədərdir?

- A) 32-42 kq
- B) 45-52 kq
- C) 45-58 kq
- D) 48-65 kq

Sual 3. Otlaqda kökəldilmiş Abşeron qoyun cinsinin 1,5 yaşında erkəklərin diri çəkisi nə qədərdir?

- A) 45, 7 kq
- B) 48, 9 kq
- C) 50,6 kq
- D) 51,9 kq

Sual 4. Otlaqda kökəldilmiş Abşeron qoyun cinsinin 1,5 yaşında erkəklərin at çıxımı nə qədərdir?

- A) 20,2 kq
- B) 21,2 kq
- C) 28,9 kq
- D) 30 kq

Sual 5. Abşeron qoyun cinsinin yununun təbii uzunluğu nə qədərdir?

- A) 25-30 sm
- B) 16-25 sm
- C) 10-15 sm
- D) 10-12 sm

Sual 6. Abşeron qoyun cinsinin südünün yağlılığı neçə faizdir?

- A) 6,4%
- B) 5,5%
- C) 4,6%
- D) 5 %

Sual 7. Abşeron qoyun cinsinin illik süd məhsuldarlığı orta hesabla nə qədərdir?

- A) 55-62 litr
- B) 52-60 litr
- C) 43-50 litr
- D) 32-40 litr

Sual 8. Altay dağ qoyununun yayılma arealı hansı ölkələrdir?

- A) Monqolustan və Rusiya
- B) Afrika və Qazaxıstan
- C) Rusiya və Almaniya
- D) Heç biri

Sual 9. Balbas qoyununun diri çəkisi nə qədər olur?

- A) 58 kq-dan artıq
- B) 50 kq-a qədər
- C) 36 kq-a qədər
- D) 32 kq-a qədər

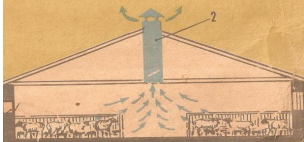
Sual 10. Qarabağ qoyun cinsinin erkəklərinin diri çəkisi nə qədərdir?

- A) 68-70 kq
- B) 75-80 kq
- C) 60-65 kq
- D) Heç biri

Sual 11. Qarabağ qoyun cinsinin orta hesabla illik süd məhsuldarlığı nə qədərdir?

- A) 32 litr
- B) 35 litr
- C) 38 litr
- D) 45 litr

Təlim nəticəsi 4. Qoyun tövləsinə olan tələblər, tövlənin təchizatı



Şəkil 24. Qoyunlar üçün ventilyasiya sistemi



Şəkil 25. Keyfiyyətli quru ot

Qoyunların daimi olaraq tövlədə saxlanmasına tələbat az olsa da, belə hallar mövcuddur. Burada ən əsas tövlənin iqliminə, yəni havasına diqqət yetirmək lazımdır. Çox vaxt qoyunlar üçün tövlələr lazım olduqda mövcud tövlə qoyunların saxlanması üçün yenidən uyğunlaşdırılaraq istifadə edilir. İqlim şəraiti dedikdə üstünlük təşkil edən hava cərəyanı, temperatur, havanın rütubətliyi, havanın hərəkəti, ammonyak kimi zərərli qazlar və s. nəzərdə tutulur. Bu iqlim faktorları müntəzəm olaraq heyvana təsir edir və bununla heyvanın sağlamlığında başlıca rol oynayır. Xəstəliklərə qarşı öncədən profilaktika və xəstəliyə yoluxma riskini mümkün qədər azaltmaq üçün yaxşı hava şəraiti ilə yanaşı, quru döşəmə və saman səpilməsinə, tövlənin müntəzəm təmizlənməsinə, dezinfeksiya kimi gigiyenik tədbirlərin aparılmasına və düzgün yemləməyə diqqət yetirmək lazımdır.

Heyvanlara gündəlik nəzarət etməklə, eləcə də heyvanları müntəzəm bəydar həkim müayinəsindən keçirməklə dəyişiklikləri vaxtında müəyyən edib, yaranmış problemləri vaxtında və tez həll etmək tələb olunur. Ən tez-tez rast gəlinən və heyvanların növünə uyğun saxlama forması yaxşı samanlanmış sərbəst gəzinti tövləsidir. Gündəlik olaraq tövlənin döşəməsinə saman səpilməlidir ki, peyin qalıqından ibarət qat əmələ gəlsin. Tövlə yeri samanlanarkən nəzərə almaq lazımdır ki, yeyilən ot heyvanların altına səpilməsin. Qış aylarından sonra, yazda peyinin çölə çıxarılması üçün traktorun sərbəst hərəkət edə bilməsi məqsədlə lazımi səviyyədə yer olmalıdır. Çünki qalın peyin qatının əl ilə çölə daşınması çətinlik yaradır. Tövlədə yem axurları, su qabları və sədlər hər bölmə üçün qoyunların sayı nəzərə alınaraq yerləşdirilməlidir.

Tövlədə qoyunların yatması üçün döşəmə yumşaq və isti olmalıdır. Bunun üçün ən çox istifadə olunan üsul qalın samanlama sistemidir. Saman o qədər tökülür ki, qoyunların yatma sahəsi samandan görünmür. Bununla döşəmənin istilik saxlama qabiliyyəti və

quruluğu təmin olunur.

Sərin və quru tövlələrdə qoyunlar daha yaxşı yaşayır və həmin şəraitə uyğunlaşırlar. Bunun əksinə, isti və rütubətli tövlələrdə qoyunlar özlərini narahat hiss edirlər. Qoyunların sərbəst olmaları üçün bütün mövcud imkanlardan istifadə edilməlidir. Hətta qış aylarında sərbəst gəzinti yerləri kimi çöl ərazilərindən istifadə edilməlidir. Qoyunçuluq fermalarının inşası zamanı bu nəzərə alınmalıdır. Yəni tövlələrin bayırla əlaqəsi hər zaman saxlanılır.

Xüsusilə qışda, soyuq havalarda heyvanlara quru, təmiz və hava cərəyanı olmayan qoyun tövləsi lazımdır ki, üşüməsinlər. Ona görə də yatma sahəsində saman qalın səpilir. Başlıca olaraq ana qoyunlar və quzuların istiyə daha çox ehtiyacı olur. Təzə qırılmış qoyunlar da soyuğa çox həssas olurlar.

Qoyunların Azərbaycanda saxlanması əksər halda tövlədə saxlanma ilə ördüşdə saxlanmanın kombinasiyası ilə həyata keçirilir. Yəni heyvanlar üç fəsli çöldə, yalnız qışı tövlədə keçirirlər. Respublikada az məsrəfli və çox tərəfli istifadəyə yararlı binalar üstün (cədvəl 4) tutulur. Bununla belə, bu binalar heyvana və onun saxlanma üsuluna uyğun olmalıdır.

Cədvəl 4

Ana qoyunlar və quzular üçün yemləmə və saxlanma üsulları

Saxlama üsulu	Müsbət tərəfi	Mənfi tərəfi
Tövlədə saxlama	Müntəzəm yem sərfi baş verir. Az yem itkisi olur. Parazit problemi azdır.	Böyük işçi və maşın xərcləri tələb olunur.
Sabit ördüş yeri	Sahə genişdir, hasar yoxdur. Əmək sərfi azdır.	Qeyri-müntəzəm yem qəbulu baş verir. Yem itkisi yüksəkdir. Qoyunların arıqlama təhlükəsi var. Parazit problemi yaranır.
Yer dəyişərək ördüşdə otarma Çoxlu sahələrdən ibarət intensiv otarma	Çox, yaxud az miqdarda müntəzəm yemləmə baş verir. Arıqlama təhlükəsi azdır.	Hasarlar üçün əmək sərfi var. Ola bilsin ki, parazitə yoluxma problemi yaransın.

Hissə-hissə otarma Təzə otlaq yerlərində gündəlik intensiv otarılma	Müntəzəm yem qəbulu var. Yem itkisi azdır. Ariqlama təhlükəsi azdır.	Hasarların yerlərini dəyişmə zamanı çox əmək sərf edilir. Parazitə yoluxma problemi yarana bilər.
Sərbəst otarma Yaylaqda saxlama Yaxud köç	Ariqlama təhlükəsi yoxdur. Demək olar ki, parazitə yoluxma təhlükəsi yoxdur. Təbii bəslənmə var.	İntensiv əmək sərfi var. Davamlı nəzarət var.

Mənbə: <https://www.ktbl.de/.../Andere.../Schafe.../Schafhaltung.pdf>

4.1 Tövlənin inşası üçün ümumi tələblər

Heyvanların texnika ilə yemlənməsi, yaxud tövlənin təmizlənməsi üçün tövlədə mümkün qədər az bölgülər olmalıdır, yəni maneələr olmamalıdır. Tövlələrdə hündürlük azı 3,50 m olmalıdır. Tövlədə lazımı qədər hava kütləsinin olması üçün də hündürlük əhəmiyyətlidir. Əsaslı və tövsiyə olunan saxlanma üsulu qalın saman səpini ilə qoyunların qrup şəklində saxlanması üsuludur. Bu üsul əmək sərfi cəhətdən mühüm rol oynayır, ilin soyuq zamanlarında heyvanların istiliyə olan ehtiyacının ödənilməsi üçün müsbət rol oynayır. Bununla heyvanlar soyuq havada belə tövlədə özlərini rahat hiss edirlər və yem qəbulunda və məhsuldarlıqda azalma müşahidə edilmir. Yem qablarının yüksəkliyə görə nizamlanması çoxalan peyin qatına görə aparılmalıdır. Yem qabları qoyulduqdan sonra lazım gələrsə, onların 50 sm-ə qədər yuxarı qaldırılması mümkün olmalıdır.

Qoyun tövlələri inşa edilərkən hər bir qoyunun cinsinə, yaşına görə tələblər (cədvəl 5) nəzərə alınmalıdır.

Cədvəl 5

Tövlə sahəsi və yem axurlarının uzunluğuna tələb

Heyvan	Yerə olan tələb, m ² /baş	Axurun uzunluğu, m/baş
Ana qoyun	0,8-1,0	0,4
Ana qoyun bala ilə	1,8-2,3	0,6
Quzu 6 aya qədər	0,5	0,2
Quzu 6-12 ay	0,6	0,3
Doğum şöbəsi – ana qoyun	2,0-2,5	0,5
Damazlıq qoç	2,5-3,5	0,5

Mənbə: www.alpinetgheep.com/broschueren-und-infomaterial.html



Şəkil 26. Plastik tövlənin təchizatı



Şəkil 27. Havanın tənzimlənməsi sistemi

4.1.1 Plastik tövlələr

Sellofandan, yaxud plastikdən hazırlanmış tövlələri iqtisadi cəhətdən sərfəlidir. Bu cür tövlələri bir neçə gün ərzində inşa etmək mümkündür. Belə tövlələrin hündürlüyü az və inşası üçün lazım olan hissələr yüngül olduğundan təsərrüfatın özü tərəfindən qurulması həyata keçirilə bilər. Burada tikiliş konstruksiyası istixanaların quruluşuna oxşayır. Tövlənin qurulması üçün bir-birinin içinə taxıla bilən içərisi boş olan borulardan istifadə edilir və bu borular tövlənin əsasını təşkil edir. Boruların quraşdırılması bitdikdən sonra sellofanlar boruların üzərinə keçirilir və bərk dartılmış kəndirlə möhkəmləndirilir. Sellofanları borulara bərkitmək üçün onların müəyyən edilmiş kənarlarında kəndirlər mövcuddur. Tövlənin içərisində əlavə dəstək boruları olmadığından tövləni istənilən formaya uyğun təchiz etmək mümkündür.

4.1.2 Yeni tövlələr

Yeni tikilən tövlələr südlük maldarlıq tövlələrinə uyğun hazırlanır. İçərisinə kifayət qədər işıq düşməsinə şərait yaradılır və kifayət miqdarda hava mövcud olur. Çöl divarların hündürlüyü toplanmış peyinin hündürlüyü qədər, yəni təqribən 50-60 sm olmalıdır. Divarın qalın olması təmin edilməlidir. Çöl divarların hündürlüyünün 2 metrə qədər olması heyvanları yağışdan və hava axınından qoruyur. Sadə tövlə quruluşu sistemində çöl divarların yuxarı yüngül hissəsinin taxta materialından izolyasiya olunması həm xərc cəhətdən qənaətlidir, həm də təsərrüfatın özü tərəfindən inşası asan həyata keçirilir. Əslində çöl hissənin taxtadan izolyasiya olunması müasir tikinti üsulunda o qədər də üstünlük təşkil etmir.

4.1.3 Havalandırma sistemləri

Damın üst hissəsindən açıq yer qoymaqla havalandırmanı təmin etmək mümkündür və bu, iqtisadi cəhətdən daha səmərəli hesab olunur. Açıq yerin eni 2,5 metrdən artıq olmamalıdır.

Yan tərəfləri açıq olan damın kənarı maksimum 0,5 m kənara çıxmalıdır. Bundan başqa, kənar divarlarda havalandırma imkanları olmalıdır ki, bunların köməyiylə tövlədə təmiz hava təmin edilsin. Tövlələrdə daha çox məsələləri olan pərdələrdən istifadə edilir.

Bunun köməyi ilə küləyin güclü axınının qarşısı alınır, içəriyə günəş şüasının normada daxil olması təmin edilir ki, bu da heyvanların sağlamlığına və məhsuldarlığına, özlərini tövlədə rahat hiss etmələrinə zəmin yaradır.

Havanın daxil olması üçün məsaməli pərdələr azı 2 m hündürlükdə olmalıdır. Müasir tövlələrdə, həmçinin avtomatik idarə edilə bilən pərdələrdən də istifadə edilir. Bu pərdələr işıqlanmaya və temperatura görə nizamlanır.

Küləkdən müdafiə üçün müxtəlif ölçülü məsaməli torlu pərdələr az külək olsa belə, içəriyə bol havanın daxil olmasını təmin edir. Lakin çirkləndiklərinə görə ildə bir dəfə yuyulması və təmizlənməsi tələb olunur.

4.1.4 İşıqlanma

Divarın yan tərəflərində, yaxud da damın üzərində işıqlanma üçün kifayət qədər yerlərin qoyulması vacibdir. İşıqlanma lövhələrinin damda qoyulması buxarlanmış suyun damcılar təşkil edərək yenidən tövləyə qayıtması baxımından məsləhət görülmür. Pəncərələrin və işıqlanma üçün nəzərdə tutulmuş hissələrin ümumi sahəsi divar sahəsinin təqribən 5-10 %-ni əhatə etməlidir ki, qoyunlar kifayət qədər işıqlanma ilə təmin olunsun.

4.1.5 Damın quruluşu

Yem axurlarının asılması üçün dam konstruksiyasında taxta tavanın olması üstün cəhətdir. Damın üstü sement lövhələrlə, trapez dəmirlərlə örtülə bilər. Trapez dəmirlər iqtisadi baxımdan daha ucuz və sərfəlidir. Tövlənin işıqlanması kənar barırlarla kifayət qədər deyilsə, işıqlanma materiallarının köməyiylə çölün işığının içəri düşməsinə təmin etmək olar.

4.1.6 Qapılar və darvazalar

Qapılar heyvanların tez-tez çölə çıxması ilə əlaqədar olaraq yüngül olmalı və eni ən azı 4 m-ə bərabər olmalıdır. Qapılar tövlənin içərisinə deyil, çölə açılmalıdır. İçəriyə açılan darvaza tövlənin yerini azaldır və daxili təchizetmə imkanlarını məhdudlaşdırır. Həmçinin bu zaman heyvanlarda stress yaranır. Darvazaların yarıdan yuxarısının açılıb bağlana bilməsi tövlənin işıqlanmasında istifadə edilə bilər.

4.1.7 Tövlənin içərisinin təchizatı

Tövlənin içərisi heyvanlar üçün individual olaraq təchiz edilə bilər. Bu, aşağıdakılardan asılıdır:

- Heyvanın cinsindən;
- Heyvanın kateqoriyasından və fiziki vəziyyətindən;
- Sürünün böyüklüyündən;
- Yem təchizatına və yemə olan tələbatdan.

4.1.8 Tövlənin içərisində hissələrə ayırma

Tövlədə qoyunların qrup şəklində saxlanması onların müxtəlif məhsuldarlıq dövrünə uyğun aparılır. Məsələn, boğaz, yanı balalı (bir, yaxud əkiz) kökəltmə və s.



Şəkil 28. Sabit yem axuru, quru ot və qüvvəli yem qəbulu

Bu bölüşdürmələr təsərrüfatın idarəetməsindən asılı olaraq tövlədəki qrupların fazasına uyğun hər zaman dəyişdirilə bilər. Optimal qrup şəklində saxlanma qoyunların təbii şəraitdə saxlanmasına uyğun olmalı, yəni qrupların böyüklüyü 20-50 baş qoyundan ibarət olmalıdır. Bu bölüşdürmə istehsal texniki cəhətdən mümkün deyilsə, o zaman ən azından stabil yaş və məhsuldarlıq qrupuna diqqət yetirmək lazımdır. Bölüşdürmə zamanı asan daşına bilən sədlərdən, yaxud yem axurlarından istifadə edilir. Yaxşı olar ki, bu sədlərin hündürlüyü 0,9-1,0 m olsun.

Tövlənin qoyunların qruplarına görə hissələrə ayrılması vacibdir. Təsərrüfatda kifayət qədər yer olduqda aşağıdakı kimi bölüşdürmə aparıla bilər:

- Yanı balalı qoyunlar;
- Qoyunlar;
- Balaverməyə az qalmış qoyunlar;
- Kökəltmədə olan erkək qoçlar;
- Kökəltmədə olan dişi qoyunlar;
- Damazlıq qoyunlar.

Sədlər stabil, dözümlü və yerə möhkəm bərkidilmiş olmalıdır. Ciddi şəkildə nəzarət etmək lazımdır ki, heyvanlar çölə çıxmış mismara, qırılmış hissələrə, iti uclu hissələrə toxunmaqla özlərini zədələməsinlər.



Şəkil 29. Otun tayalarda saxlanması

4.1.9 Yem ehtiyatının saxlanması

Yem saxlanması üçün ayrıca anbarın (cədvəl 6) olması mütləqdir. Yem saxlama anbarının böyüklüyü mövcud olan saxlanma üsulundan, daha doğrusu, heyvanların tövləyə gətirildiyi vaxtdan asılı olaraq dəyişir. Quru otla yemləmə zamanı hər ana qoyun üçün lazım olan otun saxlanma sahəsi 3,3 m³ təşkil etməlidir. Quru otla – silos qarışığı ilə yemləmə olduqda quru otun saxlanması üçün hər başa 1 m³, eləcə də silosun saxlanması üçün 0,5 və 1 m³ böyüklüyündə saxlanma anbarına ehtiyac var. Qüvvəli yem saxlanması üçün qışda əlavə olaraq hər baş qoyun üçün 0,2 m³ yer tələb olunur.

Cədvəl 6

Yemin saxlanması

Yem	kq/m ³
Quru ot, açıq şəkildə	50-75
Quru ot, preslənmiş	200-270
Saman, preslənmiş	200-270
Qüvvəli yem	550-650

Mənbə: www.alpinetgheep.com/broschueren-und-infomaterial.html

4.1.10 Samanın saxlanması və istifadəsi

Heyvanların altına da səpildiyindən samanı ehtiyat şəkildə toplayarkən hər baş heyvan üçün norma daxilində günə 1,0 kq hesablama apararaq tədarük etmək tələb olunur. Həmçinin heyvanların da samanla qidalanmasını nəzərə alaraq yüksək keyfiyyətli yumşaq samanın yığılması daha məqsədəuyğundur ki, samanın qəbulunda yem itkisi çox olmasın və əlavə xərclərə gətirib çıxarmasın. Pis keyfiyyətli, nəm və kiflənmiş samanı nəinki heyvana verməkdən, həmçinin heyvanların altına səpməkdən çəkinmək lazımdır. Bu, heyvanın sağlamlığı üçün pis təsir edir və onun məhsuldarlığının zəifləməsinə və yem qəbulunun azalmasına səbəb olur. Bu da samanın sərfiyyatında əlavə xərclərin yaranmasına şərait yaradır. Hər ana qoyuna qış mövsümündə saman üçün 0,5-1,5 m³ saxlanma yeri nəzərdə tutulmalıdır. Yığım zamanı boş yer həmin yerin ölçüsünün 30 % qədərini təşkil etməlidir. Həmçinin samanın toplanması və yaxud heyvanların altına səpini və peyinlə birlikdə çıxarılması zamanı yaranan əmək sərfini də nəzərdə saxlamaq lazımdır.



Şəkil 30. Dairəvi yem axuru

4.2 Yem axurları

Yem axurları elə formada olmalıdır ki, onları tövlənin şəraitinə uyğun yerləşdirmək, yaxud da yerini dəyişmək və tövlənin hər yerində istifadə etmək mümkün olsun. Yem axuru, yaxud yem qablarının yüksəkliyə görə nizamlanması mümkün olmalıdır. Bu, onun üçün vacibdir ki, peyinin çoxalması ilə bərabər, yem qablarını yuxarı qaldırmaq mümkün olsun. Bu yem qablarının bir yerə bərkidilməsi də

mümkün olmalıdır ki, yem qabları qoyulmuş yerdə stasionar qalsın və çirkənlənməsi prosesi baş verdikdə təmizlənməsi asan olsun.

Yemləmə sistemləri sürünün böyüklüyündən və tövlənin inşası üsulundan asılı olaraq müxtəlifdir. Üsulun seçilməsində qərarverici meyar işin gedişatı, mexanikləşdirmə və mümkün qədər az yem itkisidir. Ən optimal yemləmə üsulu yem axurlarının müxtəlif yerlərdə paylanmasıdır. Bunun müsbət tərəfi odur ki, bu zaman heyvanlar stressdən kənar və sərbəst qidalana bilirlər. Sürü şəklində saxlanan qoyunlar üçün qrup şəklində yemləmə önəmlidir. Ona görə hər qoyun üçün ayrıca yem yeri mövcud olmalıdır. Ümumiyyətlə, aşağıdakılarla yem təchizatı aparıla bilər:

- Hündürlüyə görə nizamlanan yem qabları ilə;
- Yem axuru ilə;
- Dairəvi yemləmə ilə.



Şəkil 31. V formalı yem axuru

4.2.1 V şəkilli yem axurları

Yem axurlarının formalarından biri V şəkilli yemləmə yerləridir. Bu, ikitərəfli, yaxud da birtərəfli divara tərəf ola bilər. Kənar tərəflərində qoyunların yemi qəbul etməsi üçün kifayət qədər yer olmalı, qoyun axurdakı quru otu, yaxud qarışıq yemi yemək imkanı əldə etməlidir. Nəticədə yemin dağılması və keyfiyyətinin itməsi azalır, bu üsulda yem itkisi halları demək olar ki, müşahidə edilmir. Axurun barmaqlıqları arasındakı məsafə 6 sm-dən artıq olmamalıdır ki, qoyun başını axurdan içəri sala bilməsin. Bu formalı yem axurları qaba və qüvvəli

yemlərin verilməsi üçün istifadə edilə bilər, lakin silos verilməsi üçün uyğun sayılmır. Bu yem axurlarında yuxarıda qeyd edildiyi kimi, yem itkisi çox az olur və heyvanlar tərəfindən yem qəbulu tam təmin olunmuş olur. Yemin tapdalanıb xarab olması halları müşahidə edilmir. Səyyar yem axurları tövlədə qoyunların qruplara ayrılmasında istifadə edilə bilər. Bu yem axurlarının köməyiylə sürüyə optimal nəzarət etmək mümkün olur və yemləmə üçün heyvanların başqa yerə aparılmasına ehtiyac qalmır. Hündürlüyə görə nizamlanana bilən yem qabları peyinin qış fəslində toplanması zamanı heyvanların yem qəbulunu asanlaşdırır və yem itkisini aradan qaldırır.



Şəkil 32. Dairəvi yem axuru

4.2.2 Dairəvi yem axurları

Əgər yemlərin daşınmasını mexaniki təmin etmək mümkün olarsa, dairəvi yem axurlarından istifadə

tövsiyə olunur. Belə yemləmə zamanı heyvanların tövlədən çıxarılması lazım gəlmir. Bu yem axurunun müsbət cəhəti odur ki, bir yem axurunda, kiçik yerdə çoxlu heyvan eyni zamanda yem qəbul edir və boğaz qoyunların sıxılması təhlükəsi azalır. Dairəvi yem axurları quru otun və silosun verilməsi üçün uyğundur.

4.2.3 Yem bandı

Yem bandı bütün yem vasitələrinin verilməsi üçün uyğundur. Bandın geri qayıdışı zamanı özü-özünü təmizləmə baş verir. Onların tətbiqi ilə yemləmədə işə qənaət etmək mümkündür. Həmçinin bu yem axurunu dolduran zaman heyvanlar tövlədə qala bilir. Bu formalı yem axurlarının istifadəsində bandın uzunluğu 40-50 m olduqda iqtisadi baxımdan 200 başlıq qoyunçuluq təsərrüfatlarında səmərəli sayılır.

4.2.4 Yem barmaqlıqları sistemləri

Bağlana bilən, yaxud açıq yem barmaqlıqları da iri qoyunçuluq təsərrüfatlarında istifadə edilir. Yemin paylanması yem qarışdırıcı texnika ilə həyata keçirilir. Bu sistem ən müasir yemləmə sistemidir və köhnə strukturlu tövlələrdə tətbiqi çətinlik törədir. Lakin yeni, müasir tövlələrdə yem qarışdırıcı texnikanın tətbiqi ilə yemin bərabər paylanması asanlaşır, əmək sərfi və vaxta qənaət etmək mümkün olur. Bu tipli yemləmə sistemlərində xərclər yüksəkdir. Yem rasionu ümumi olaraq heyvanların fizioloji vəziyyətlərinə və yanı balalı ana qoyunların sayına uyğun təyin edilməli və bərabər paylanmalıdır.



Şəkil 33. Yemin texnika ilə paylanması

4.2.5 Quzuların yemlənməsinin təchizatı

Quzulara gündəlik təmiz yem verilməsi tələb olunur və yem qəbulu zamanı heyvanlar sərbəstlik əldə etməlidir. 3 aya qədər quzular üçün fərdi yem yerinin olması tövsiyə edilir. Quzuların yemləmə yerinin bölüşdürülməsi sadə sədlərlə aparılır və giriş-çıxış yerləri 20-25 sm olmalıdır. Quzular bu bölüşdürmə ilə əlavə olaraq qüvvəli yemə və quru ota tələbatını ödəyə bilir və başqa hevanlardan ayrılmış şəkildə sərbəst yem qəbul edirlər. Quzuların arasındakı sədlərin hündürlüyə görə nizamlana bilən olması tövsiyə olunur.

4.2.6 Su qabları

Qoyunlar çirkli sulara qarşı çox həssas heyvanlardır. Həm tövlədə, həm də yaylaqda çirkli suyu həvəslə içmirlər. Ona görə qoyunların suya tələbatını ödəyərkən suyun təmiz və təzə olması nəzərə alınmalıdır. Heyvanların suya olan tələbatı su maşını, su saxlayan iri çənlər, yaxud da mərkəzi su təchizatına bağlanan su xətlərinin vasitəsilə ödənilir. Su borularının çəkilişi ilə suyun verilməsi su qabları ilə aparılır. Avtomat su



Şəkil 34. Qoyunların su ilə təmin edilməsi

qablarının olması əmək sərfiyyatını azaldır, lakin bu su qablarının alınması üçün əlavə xərc tələb olunur. Su qablarının nəcislə, yaxud qoyunlarının ayağını qoyub çirkləndirməməsi üçün həmin su qabları heyvanların başı hündürlüyündə, təqribən 20 sm hündürlükdə olan bir yerə qoyulmalıdır. Bundan başqa, su qablarının hündürlüyə görə nizamlana bilən olması həmin yerdə peyinin yığılmasına görə nizamlanmasına imkan yaradır. Avtomatik içməli su qabları təqribən 50 qoyun üçün kifayət edir. Həmin su saxlayan maşını yerləşdirən zaman nəzərə alınmalıdır ki, su çəni kölgədə qalsın. Ümumilikdə, yaylaqda gəzdirilə bilən su çənləri və su qabları daha əlverişli sayılır. Qoyun sürülərini gəzdirərkən çox vaxt təbii sülardan istifadə edilməklə qoyunların suya olan tələbatı ödənilir. Yaylaqda qoyunlara adi su qablarında içməli su verərkən həmin su qabları hər gün təmizlənməli və təmiz su tökülməlidir. Açıq tipli tövlələrdə və yaylaqda şaxtaya davamlı su xətləri və su qablarının təchizatına diqqət yetirmək lazımdır. Günəş şüası ilə tədricən isinə bilən su qabları, yaxud enerjiyə qənaət edən izolyasiya olunmuş su çənləri içməli suyun donmasının qarşısını ala bilər.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Qoyun tövləsinin təchizatı, norma və qaydalar;
2. Tövlənin normalara görə inşası;
3. Tövlə formaları;
4. Köhnə tövlə ilə yeni tövlənin ümumi fərqləri;
5. Tövlənin içərisində bölmələrin yaradılması və əhəmiyyəti;
6. Yemin saxlanması prinsipləri;
7. Yem axurlarının formaları;
8. Dairəvi yem axuru ilə V formalı yem axurunun fərqi;
9. Qoyunların içməli su ilə təminatında normalar.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Yem ehtiyatının saxlandığı yeri qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Yemin saxlandığı yer quru və havalı olmalıdır. • Xüsusilə quru ot və samanın saxlandığı yerdə yemlərin çox sıx yerləşməsi və yerin nəmli olması yemin keyfiyyətini pisləşdirir, bu zaman həmin yerdən kif iyi gəlir və yemin rəngində qaralma müşahidə olunur.
Qüvvəli yemin saxlandığı yeri qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Qüvvəli yem daha əmin yerdə saxlanmalıdır. • Açıq yerdə saxlanması gəmiricilərin yemə hücumuna, gəmiricilər tərəfindən yem itkisinə səbəb olur. • Həmçinin yemə gəmiricilər tərəfindən xəstəliklərin bulaşması təhlükəsi də var. • Qüvvəli yemin saxlandığı qablar plastikdən, yaxud dəmir qablardan ibarət olmalıdır və ağzı bağlı saxlanmalıdır. • Yemin saxlanması çatışmayan cəhətlər olduqda təsərrüfat rəhbərini məlumatlandırın.
Yem ehtiyatının saxlandığı yeri qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Yemin saxlandığı yer quru və havalı olmalıdır. • Xüsusilə quru ot və samanın saxlandığı yerdə yemlərin çox sıx yerləşməsi və yerin nəmli olması yemin keyfiyyətini pisləşdirir, bu zaman həmin yerdən kif iyi gəlir və yemin rəngində qaralma müşahidə olunur.

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qüvvəli yemin saxlandığı yeri qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Qüvvəli yem daha əmin yerdə saxlanmalıdır. • Açıq yerdə saxlanması gəmiricilərin yemə hücumuna, gəmiricilər tərəfindən yem itkisinə səbəb olur. • Həmçinin yemə gəmiricilər tərəfindən xəstəliklərin bulaşması təhlükəsi də var. • Qüvvəli yemin saxlandığı qablar plastikdən, yaxud dəmir qablardan ibarət olmalıdır və ağzı bağlı saxlanmalıdır. • Yemin saxlanması çatışmayan cəhətlər olduqda təsərrüfat rəhbərini məlumatlandırın.
Tövlənin şəraitini qiymətləndirin.	• Tövlədə su təchizatı sistemini yoxlayın. Suyun təchizatı əl ilə, yoxsa avtomatik su xətti ilə aparılır? • Tövlədə qoyunların qruplar şəklində saxlanması daha doğru olar. • Bu, qoyunların yemə olan tələbatının ödənilməsində və onların sağlamlığında mühüm rol oynayır. • Heyvanların döşəməsinin quru olub-olmamasını müşahidə edin. Havasının nəmli və gözqamaşdırıcı olması qoyunçuluq tövlələri üçün yolverilməzdir. • Bu, heyvanın narahat olmasına, yem qəbuluna və məhsuldarlığına mənfi təsir edir. • Saman az olan yerlərə quru saman tökün və yerin təmizlənməsində yaxından iştirak edin.

Yem axurlarının yerləşməsi və nizamlanmasına nəzarət edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Yem axurlarının hündürlüyə görə nizamlanmasını yoxlayın və içərisi peyinlə çox kirlidirsə, deməli, yem axurlarının hündürlüyü kifayət qədər deyil. • Axurlarda yemin qalığı çoxdursa, deməli, yemin normadan artıq verilməsi var. • Axurların dibində bərkimiş qatlar müşahidə edirsinizsə, deməli, axurların təmizlənməsi vaxtlı-vaxtında aparılır.
Su qablarının təmizliyi önəmlidir.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Su qabları xüsusilə təmiz olmalıdır, qablarda qalmış su hər gün mütəmadi olaraq təzələnməlidir. • Su təchizatı donmayan xətlərdən ibarət olmalıdır. • Su çənləri mümkün qədər kölgə düşən yerdə olmalıdır. • Suyun bulanıq olması və yaxud olmaması su təchizatının normal təmin edilməməsindən xəbər verir.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 4

Sual 1. Yem qabları qoyulduqda optimal nə qədər nizamlanması mümkün ola bilər?

- A) 30 sm-ə qədər
- B) 40 sm-ə qədər
- C) 50 sm-ə qədər
- D) 65 sm-ə qədər

Sual 2. Ana qoyunların tövlədə saxlanması üçün müsbət tərəfi nədir?

- A) Optimal və müntəzəm yem sərfi
- B) Otlaqların gübrələnməsi
- C) Sığınacaqlarda saxlanmanın əhəmiyyəti
- D) Parazitlərə yoluxma təhlükəsinin artması

Sual 3. Ana qoyunların tövlədə saxlanması üçün mənfi tərəfi nədir?

- A) Otlağın şəraiti yaxşılaşır.
- B) Qoyunlarda otlağa getmə çətinləşir.
- C) İşçilərin əmək haqqı azalır.
- D) İşçi və məşin xərcləri çoxalır.

Sual 4. Ana qoyunun tövlədə yerə olan tələbatı neçə m² olmalıdır?

- A) 0,3-0,6 m²/baş
- B) 0,8-1,0 m²/baş
- C) 1,5-2 m²/baş
- D) 1,7-2,2 m²/baş

Sual 5. 6 aya qədər quzuların tövlədə yerə olan tələbatı nə qədərdir?

- A) 0,4 m²
- B) 0,5 m²
- C) 0,9 m²
- D) 1,2 m²

Sual 6. Doğum şöbəsinə ana qoyunun yerə olan tələbatı nə qədərdir?

- A) 2,0-2,5 m²
- B) 2,7-2,9 m²
- C) 2,9-3 m²
- D) Heç biri

Sual 7. Plastik tövlələrin inşası xərcləri nə qədər təşkil edir?

- A) Xərcləri çoxdur.
- B) Xərcləri azdır.
- C) Xərcləri fermanın üzərinə düşür.
- D) Xərclər idxala görə müəyyən edilir.

Sual 8. Pəncərələrin və işıqlanma qurşaqlarının ümumi sahəsi divar sahəsinin neçə faizini əhatə etməlidir?

- A) Təqribən 5-10 faizini
- B) Təqribən 13 faizini
- C) Işıqlanma çox olmalı
- D) Süni işıqlanmadan istifadə edilməli

Sual 9. Qapıların eni normalda neçə metr olmalıdır?

- A) 4 metrdən az olmalıdır.
- B) Azı 4 m-ə bərabər olmalıdır.
- C) 5 m-ə bərabər olmalıdır.
- D) 3 metrdən az olmalıdır.

Sual 10. Tövlənin içərisinin təchizatında nə nəzərə alınmalıdır?

- A) Heyvanın cinsi və sürünün böyüklüyü
- B) Heyvanın sağım sahəsinin böyüklüyü
- C) Yemin keyfiyyətinin yüksək olması
- D) Su qabları və yem axurlarının olması

Sual 11. Yem axurlarının tövlədə yerləşməsində optimal üsul nədir?

- A) Yem qablarında həmişə yemin olmasına diqqət yetirmək
- B) Yem axurlarının müxtəlif yerlərdə olması
- C) Dairəvi yem axurlarından istifadə etmək
- D) Heç biri

Sual 12. Dairəvi yem axurlarının yararlılığının müsbət tərəfi nədir?

- A) Çoxlu heyvan eyni zamanda yem qəbul edir.
- B) Yemin verilməsi əl ilə aparılır.
- C) Yem axurunun qoyulması sadədir.
- D) Heyvanlar axurdan yem qəbul edir.

Sual 13. Avtomat su qablarının olmasının müsbət tərəfi nədir?

- A) Az əmək sərfi
- B) Əmək sərfinin artması
- C) Heyvanların təmiz su içməsi
- D) Heç biri

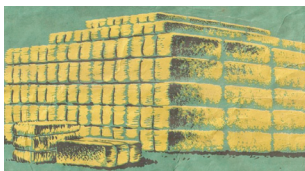
Sual 14. Avtomat su qablarının olmasının mənfi tərəfi nədir?

- A) Su qabları çirkli olur.
- B) Əlavə xərc artır.
- C) Heyvan suyu qəbul etmir.
- D) Su qabları donur.

Sual 15. Quzuların yemləmə yerinin bölüşdürülməsi zamanı giriş-çıxış yerinin ölçüsü nə qədər olmalıdır?

- A) 30-34 sm
- B) 30-35 sm
- C) 20-25 sm
- D) 10-15 sm

Təlim nəticəsi 5. Yemləmənin əhəmiyyəti



Şəkil 35. Preslənmiş otun saxlanması

Qoyunları tövlə və otlaq şəraiti dövründə fasiləsiz olaraq yemlə təmin etmək üçün möhkəm yem bazası yaradılmalıdır. Yemin tərkibi, qidalılığı və keyfiyyəti, həmçinin düzgün yemləmə heyvanların sağlamlığının qorunmasında ən mühüm şərtlərdən biridir. Düzgün və tam yemləməmək, habelə keyfiyyətsiz yemlər orqanizmin infeksiyon və invazion xəstəliklərə qarşı davamlılığını aşağı salır, bir çox yoluxmayan xəstəliklərin baş verməsinə bilavasitə səbəb olur. Yemləmənin rejimi düzgün olmadıqda həzm aparatının sekretor və motor funksiyası pozulur, mədə-bağırsaq, böyrək, öd kisəsi, qaraciyər və s. xəstəliklər əmələ gəlir. Tam yemləmə o deməkdir ki, yem payı heyvanın enerjiyə, müxtəlif qida maddələrinə – zülallara, sulu karbonlara, yağlara, mineral maddələrə, mikroelementlərə və vitaminlərə olan tələbatını tamamilə ödəmiş olsun. Heyvan orqanizmi üçün həm az, həm də çox yemləmə ziyandır. Az yemləmə heyvanların həzm orqanlarının funksiyasına, cavanların boyuna, məhsuldarlığına pis təsir edir.

Həddən artıq çox yemləmə isə heyvanlarda maddələr mübadiləsi pozğunluqları əmələ gətirir, cinsiyyət orqanlarını, iş qabiliyyətini zəiflədir, məhsuldarlığı aşağı salır və s. Tam yemləmədə yem vasitələrinin xüsusiyyəti nəzərdə tutulmalıdır. Heyvanlar üçün ən yaxşı keyfiyyətli yem yaşıl və yeni biçilmiş yem kütləsi sayılır. Yaşıl yemlər raxit, osteomalyasiya, avitaminoz, asetonomiya, miohemo-qlobinuriya və s. xəstəliklərin profilaktikasında mühüm rol oynayır. Qış dövründə heyvanların tam yemlənməsi, düzgün və vaxtında hazırlanmış yemlərlə təmin edilməsi, yemlərin düzgün saxlanması və istifadə edilməsi üzərində möhkəm nəzarət olmalıdır. Uzun müddət birtərəfli yemləmə heyvanlarda maddələr mübadiləsi pozğunluqlarına səbəb olur.

Yem payında zülallar çatışmadıqda orqanizm öz toxumalarında olan zülalları sərf etməyə başlayır,

bunun nəticəsində də maddələr mübadiləsi pozulur.

Yemdə mineral maddələr çatışmadıqda cavan heyvanlar boydan və inkişafdan qalır, infeksiyon xəstəliklərə qarşı davamlılığı azalır, onlarda raxit xəstəliyi əmələ gəlir. Yaşlı heyvanlarda diri çəki və süd məhsulu azalır, balasalma və yaşamağa qadir olmayan balavermə, qısırlıq baş verir, çoxalma qabiliyyəti aşağı düşür, habelə sümük xəstəlikləri inkişaf edir.

Orqanizmin həyat fəaliyyəti üçün kalsium, fosfor, natrium, kalium, mikroelementlərdən kobalt, manqan, maqnezium, yod, selen və s. vacib sayılır. Kalsium və fosforun çatışmazlığı nəticəsində heyvanlarda raxit, yaşlı heyvanlarda osteomalyasiya və osteoporoz adlanan xəstəliklər əmələ gəlir.

Orqanizmdə NaCl çatışmadıqda maddələr mübadiləsi pozulur, duz aclığı əmələ gəlir. Bu zaman arıqlama, boy inkişafından qalma, məhsuldarlığın aşağı düşməsi müşahidə edilir. Heyvanların yemlənməsində dəmirin də böyük əhəmiyyəti var. Dəmir çatışmadıqda anemiya (qan azlığı) inkişaf edir.

Kənd təsərrüfatı heyvanları üçün əsas A, D, E, C, PP və B qrupu vitaminləri öyrənilmişdir. Vitaminlərin çatışmazlığı orqanizmin ümumi müqavimətinin zəifləməsinə, xəstəliklərə qarşı həssaslığın artmasına, sinir sisteminin zədələnməsinə, məhsuldarlığın aşağı düşməsinə səbəb olur. Avitaminoz nəticəsində cavan heyvanlar inkişafdan qalır, qısırlıq artır, balasalma kimi hallar baş verir. Avitaminoz və hipovitaminoz ən çox qışın ikinci yarısında və erkən yaz dövründə təsadüf olunur. Avitaminozun inkişafına heyvanların pis şəraitdə saxlanılması, birtərəfli yemləmə və s. köməklik edir.

Yemlər bəzən torpaq, qum, dəmir, şüşə qırıntıları və s. qatışıqlarla çirklənmiş olur ki, bunlar da yemləri yararsız vəziyyətə salır. Belə mexaniki qatışıqlar mədə-bağırsaq sistemini zədələyir və müxtəlif xəstəliklərə səbəb olur. Torpaq və qum qaramalda mədə-bağırsaq önlüklərinin atoniyasına, bir sıra patoloji proseslərə səbəb olur. Xəstə heyvanın iştahası olmur, köpür və südü azalır, bəzən ölümə səbəb olur.

Yemlərin yığılı, daşınması və saxlanması zamanı onları kənar qatışıqlardan qorumaq üçün tədbirlər görülməli, üzərində düzgün nəzarət qoyulmalıdır.

5.1 Qoyunların yemlənməsi

Qoyunlar ənənəvi olaraq yunu, dərisi, südü və ətindən istifadə olunan səmərəli istiqamətləri çox müxtəlif olan heyvanlardır. Antarktida xaricində dünyanın hər yerində yayılan bu heyvanlar çayır, kök, yumru, kol, tikanlı bitkilər və bitki həyatının primitiv formalarına çatana qədər hər cür orqanik maddəni istehlak edə bilirlər. Hərəkətli dodaqları, sivri çənələri, uzun və güclü dilləri sayəsində əvəzedilməz heyvanlardır. Kəskin və möhkəm dişləri sayəsində bitkilərin sərt gövdə və köklərini belə gövşəyir. Bu anatomik xüsusiyyətləri sayəsində qoyunlar inəklərə nisbətən daha yaxşı qidalana bilirlər.

Qoyunların qəbul etdikləri əsas qida maddələri içərisində su, enerji, zülal, minerallar, vitaminlər, böyümə tənzimləyiciləri və yem qatqı maddələri yer alır.

Bütün heyvanlar üçün ən əhəmiyyətli qida maddəsi sudur. Su qida maddələri arasında məhsuldarlıq və həyat fəaliyyətini davam etdirmək üçün ən tez və birbaşa təsir edən

maddədir. Buna görə kafi miqdarda təmiz suyun təchizatı böyük əhəmiyyət daşıyır.

Qoyunların fizioloji vəziyyəti (boğazlıq, süd məhsuldarlığı), istehlak edilən yemlərin növü, yemləri qəbul edərkən suyun sərfiyyatı və ətraf mühitin istiliyi gündəlik su istehlak miqdarına təsir edir. Yazda isti havalarda qaba yemin istehlakı qoyunların su ehtiyacını artırır, yaşıllıq yeyən zaman qoyunların suya olan tələbatının bir qismi ödənilir.

Fizioloji vəziyyətlərinə və iqlimə bağlı olaraq qoyunlar gündə 3 litrə qədər su istehlak edə bilirlər. Ana qoyunlar qış mövsümündə qar yeyərək su ehtiyaclarını aradan qaldırırlar. Qoyunlar hər zaman təmiz və təzə suya çatacaq şəkildə su qaynaqlarına yaxın saxlanılmalıdır. Su qaynaqları hər gün təmizlənməli, qışda isə heyvanlar isti su ilə təmin edilməlidir.

Zülal

Heyvan toxumalarının quruluş daşı zülallardır. Bədən toxumalarının böyüməsi və yenilənməsi zülallar sayəsində olur. Qoyunlar çoxtərəfli məhsuldar heyvanlar olduqları üçün istehlak etdikləri zülalın qaynağından çox miqdarda olması böyük əhəmiyyət daşıyır. Ekoloji sistemdə məhsuldar heyvanlar üçün kifayət qədər yem qəbulu təmin edildikdə heyvanlar əldə etdikləri qida maddələrini fermentasiya prosesi sayəsində zülalə çevirirlər. Qoyunlar yaşlandıqca onların zülal ehtiyacları azalır. Zülalə ehtiyac, əsasən, heyvanın inkişafı və boğazlıq dövrlərində yüksək olur. Yem payına tərkibində zülal olan yemlər – paxlalı bitkilər və onların toxumları, ət unu, balıq unu və s. əlavələr etmək lazımdır. Zülalın qiymətli qida maddəsi olmasına baxmayaraq, qoyunlar orta keyfiyyətli otlaq sahələrində quru otları qəbul etməklə zülal ehtiyaclarını təmin edə bilirlər. Ancaq boy artımı, çəki artımı, boğazlığın son altı həftəsi və laktasiya dövrlərində qoyunların zülal tərkibli qida maddələrinə ehtiyacı artır. Xüsusilə yaylaqda bitki örtüyü zəif olduqda bunlara diqqət yetirmək lazım gəlir.

Minerallar

Heyvanlar duz və mineral maddələri sərbəst şəkildə, kifayət edə biləcək miqdarda və bütün il boyunca qəbul etmək imkanları əldə etməlidirlər. Əks halda mayalanmada qoçlarda zəiflik, zəif və yaşamaq gücü aşağı olan quzuların doğulması, süd məhsuldarlığında azalma, immunitet sisteminin pozulması və çoxlu sayda metabolik çatışmazlıqlar ortaya çıxır. Buna görə də qoyunçuluqla məşğul olan bölgələrdə yuxarıda sadalanan çatışmazlıqların baş verməməsi üçün yalama daşı şəklində hazırlanmış kombinə edilmiş minerallardan istifadə edilməlidir. Təbii mineral duzlarla yanaşı, selenium, kobalt kimi müxtəlif mineralların da verilməsi vacibdir. Qoyunların otlaq sahəsindəki yemlərdən əldə etdikləri minerallar tələbatı tam şəkildə ödəmədiyindən, mineralların əlavə olaraq yemlərə qatılması tövsiyə olunur.

Dəniz və ya göl duzu Na və Cl mənbəyidir. Qaya duzları isə digər bir çox mineral tərkibinə malik olduğundan daha faydalı hesab olunur.

Kalsium mənbəyi olaraq əhəng daşı və ya mərmər tozu, fosfor mənbəyi olaraq dikalsium-fosfat, kükürd mənbəyi olaraq natrium-sulfat istifadə edilə bilər.

Vitaminlər

Vitaminlər biokimyəvi reaksiyalarda, enerji mübadiləsində və bədənin əsas quruluş maddələrinin sintez edilməsində böyük rol oynayır. Keyfiyyətli yemlər qoyunlar üçün lazımlı olan bütün vitaminləri və bədəndə maddələr mübadiləsini təmin edə biləcək digər maddələri özündə birləşdirməlidir. Yemin keyfiyyəti yüksək olmadıqda, yaxud yemdə lazım olan vitaminlər az olduqda, A, D və E vitaminlərinin əlavə olaraq verilməsi tələb olunur. Bu məqsədlə praktik olaraq çatışmayan vitaminlər əlavə olaraq yemlərinə qatılmaqla və ya inyeksiya şəklində heyvanlara verilməlidir.

Yüksək enerjili konsentrat yemlər vitamin ehtiyacını artırır və heyvanlarda əsəb simptomları ilə ortaya çıxan beyin şişi meydana gələ bilər (Encephalomalacia).

Böyümə tənzimləyiciləri və yem qatqı maddələri

Antibiotiklər, sintetik hormonlar qoyun bəslənməsində istifadə edilir. Bəzi gizli yoluxucu xəstəliklərin qarşısının alınması, yemdən faydalanmağı artırmaq, böyüməni təmin etmək məqsədilə xlor-tetrasiklinlər, lasalosid və böyümə hormonları istifadə edilir. Lakin bu dərmanlardan istifadənin əlavə təsirləri hələ də məlum olmadığından, çox istifadəsi tövsiyə olunmur.

Qidalanma

Bəslənmə qoyunların sağlamlığı, böyüməsi və döl verməsi və digər məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinin formalaşmasında birbaşa təsirə malikdir. Yem xərcləri istehsalat xərclərinin təxminən 2/3-ni təşkil edir. Buna görə də heyvanların bəslənməsinə xüsusi səviyyədə əhəmiyyət verilməlidir. Qoyunların qida maddələrinə olan ehtiyacları; yaş, bədən çəkisi və fizioloji vəziyyətlərinə (boğazlıq, laktasiya və s.) görə dəyişir. Qoyunların ehtiyac duyduqları əsas qida maddələri aşağıdakılardır:

- Su;
- Enerji;
- Zülal;
- Vitaminlər;
- Minerallar.

Qışda otlaqların qarla örtülü olmadığı müddətlərdə qoyunlar otlaqlardan faydalana bilər. Qışda anadan olan quzuların sürətli böyümələrini təmin etmək üçün yüksək enerji və zülallı yemlər verilməlidir. Böyümə dövründəki quzular üçün ən ideal qida mənbəyi yonca və paxlalıların qarışıq yetişdiyi otlaqlardır.

Otlama dövründə qoyunlar ehtiyac duyduqları qida maddələrini yaylaqların zəngin bitki örtüyündən alırlar. Müəyyən minerallar və duz isə bütün il boyunca əlavə olaraq heyvanlara verilməlidir. Otların bitki örtüyü zəiflədiyi zaman isə heyvanların fizioloji vəziyyətindən asılı olaraq, qarışıq yemlər – saman, taxıl və s. yem paylarına əlavə olunmalıdır. Qış müddətində sahələr qarla örtülü olmadığı müddətlərdə çılpaq görünən otlaqlara çıxarılan qoyunlar yem əldə edə bilər və yemə olan ehtiyaclarının bir hissəsini ödəyə bilərlər. Qışda doğan quzulardan sürətli böyümə əldə edilməsi tələb olunursa, yüksək enerji və zülallı yemlərlə yemləmə həyata keçirilməlidir. Yonca, taxıl və müxtəlif qarışıq otların mövcud olduğu otlaq, biçilmiş əkin sahələri qoyunlar üçün

ideal qida maddəsi mənbəyidir.

Qoyunların bədən ağırlıqları bütün il ərzində boğazlıq mərhələlərinə görə dəyişlənir. Qida maddəsi tələbatına ehtiyac həyat fəaliyyətini saxlamaq üçün ödənilərkən aşağı, boğazlığın başlanğıcından sonuna doğru mütəmadi olaraq yüksələn, laktasiya dövründə ən yüksək səviyyəyə qalxır. Yaxşı yemləmə üçün aşağıdakıların nəzərə alınması vacibdir:

1. Doğumdan 3 həftə əvvəl;
2. Boğazlığın ortasında;
3. Quzular süddən kəsilən müddət.

Peyvənd vurmadan iki həftə əvvəl və peyvənddən sonra iki həftə müddətində qoyunlar keyfiyyətli otlaqlara aparılmalı, ya da baş sayına 400-500 qr arpa verilərək qüvvətləndirilməlidir. Bu üsula "flushing" adı verilir və bu üsul bala doğuşunun 10-20% artmasına zəmin yaradır. Əlavə yemləmə bədən quruluşu orta səviyyədə olan qoyunlar üçün daha təsirlidir. Eyni zamanda erkən və ya mövsümdən kənar balavermədə xüsusi təsirə malikdir. Otların maksimum keyfiyyətli olduğu dövrlərdə quzuların süddən kəsilmə zamanı əlavə yemləməyə o qədər də ehtiyac qalmır. Doğum sonrası ölümlərin əksəriyyəti ilk 25 gün müddətində pis bəslənmə ilə bağlı olaraq meydana gəlir. Peyvəndləmədən sonra və balavermədən altı həftə əvvəl qoyunların yüksək keyfiyyətli otlaqlarda otarılması, yaxud da tövlədə saxlama zamanı yüksək keyfiyyətli, tərkibi

zəngin yemlərin verilməsi məsləhət görülür. Bu səbəblə qoyunlara boğazlığın son 6 həftəlik dövründə normal yemləmədən əlavə 400-500 qr arpa verilməsi boğazlıq toksemiyanın, zəif balavermənin və aşağı süd məhsuldarlığı kimi çatışmazlıqların qarşısını alır.

Balavermədən sonra qoyunların enerji və zülal tələbatları 30-55% artır. Bu tələbat təmin edilmədikdə heyvanın diri çəkisinin azalması, aşağı süd məhsuldarlığı, balaya həssaslığın azalması və quzuların cır qalması və zəif böyüməsi kimi hallar meydana çıxır. Xüsusilə çox balalı doğumlarda artan zülal tələbatının ödənilməsi vacibdir. Əgər kifayət miqdarda yonca yoxdursa, onda əlavə zülal tərkibli qidalardan istifadə etmək tələb olunur. Bir qayda olaraq hər quzu üçün ana qoyunlara 350 qr qatı yem və ya 400-450 qr taxıl verilməlidir. Qoyunlar quzuların sayına görə (əkiz, üçüz) qruplara ayrılaraq yemlənsə, az və ya çox yemləmə ehtimalları olmur.

5.1.1 Qoçların bəslənməsi

Qoçlar sürüdə olarkən mayalandırma vaxtı yem yeməyə çox az vaxt ayırırlar. Bu səbəblə bədən ağırlıqlarının təxminən 12 %-ni itirirlər. Yanlış qidalanma qoç ölümlərinin əsas səbəblərindəndir. Təsərrüfatda daha iri və səmərəsi yüksək olan qoç və qoyunların olması üçün həm qoçların seçimi, həm də yüksək döl səmərəsi əldə olunması üçün qidalanma böyük əhəmiyyət daşıyır. Otlar arzu edilən keyfiyyət və miqdarda təbii otla təmin olunsada, bu otlaqlar qoçların tələbatının ödənilməsi üçün kifayət etmir. Zəif qoçlarda əlavə olaraq qarğıdalı, buğda və arpa kimi enerji baxımından zəngin taxıllar da gündəlik normal rasiona əlavə edilərək lazımlı bədən quruluşu əldə

edilməlidir.

5.1.2 Otlqlar

Daimi otqlar qoyun bslnməsinin əsasını təşkil edir. İntensiv olaraq qoyunların qidalanması, yəni qoyunların bağlı otqlada saxlanılaraq yemlərinin kənardan təmin edilib, hazır halda heyvanların önünə verilməsi ekstensiv, yəni otqlardan maksimum yararlanma məqsədinə söykənən əkinçilik qədər sərfəli deyil. Kifayət miqdarda yem olduğu müddətdə qoyunlar duz və mineral maddə istisna olmaqla qida maddəsinə olan ehtiyaclarını təmin edə bilirlər. Qoyunlar otlayarkən yaşıl və yarpaqlı təzə bitkiləri sərt bitkilərdən seçirlər. Otqların əlverişli şəraiti bütün il boyunca eyni şəkildə olmur. Otqlarda yetişən bitkilərin 80 %-i yaz mövsümündə inkişaf edir.

Heyvanların eyni yerdə müntəzəm olaraq otarılması onların parazitər qurd xəstəliklərinə yoluxma təhlükəsini artırır, heyvanlarda məhsuldarlığın zəifləməsi və ən əsası, otqların zəifləməsinə və tədricən əldən çıxmasına səbəb ola bilər. Otqlardan biçilərək heyvanların yem tələbatı ödənilirsə, həmin biçilən sahələr ən azı 3-4 həftə dincə qoyulmalıdır. Yazda otlağın üçdə biri qorunaraq qısa ehtiyat yem yığılması üçün ayrılmalıdır.

5.1.3 Qaba yem və samanla yemləmə

Boğazlığın son dövrləri və laktasiya vaxtında qida maddəsi ehtiyacının maksimum səviyyədə olduğu dövrlər istisna olmaqla, digər zamanlarda qoyunlar orta və ya aşağı keyfiyyətli samanla yemlənə bilər. Samanla yemləmədə balavermədən sonra qoyunların artan zülal ehtiyacları otqların yaşıllaşması nəzərə alınaraq aparılmalıdır. Təsərrüfata kənardan kobud və zəif yem almaq yerinə, əvvəlcə təsərrüfatın daxili imkanları çərçivəsində yemlə təmin edilməsi üstün tutulmalıdır. Yonca samanı laktasiyanın son dövründə çox faydalıdır. Boğazlığın ağırlaşmış dövrlərində daha çox yonca samanının istifadə edilməsi sayəsində balasalma və südün qayıtması problemləri meydana çıxa bilər. İstifadə edilən qaba yemlərin tozlu və kifli olmamasına diqqət yetirilməlidir. Boğazlığın son dövründə heyvanın həddindən çox miqdarda yem istehlak etməsi, yemin həddindən artıq həcmi çoxalma orqanlarına təzyiq əmələ gətirərək balasalmaya yol açar bilər. Yonca ununun istifadəsi ilə qoyunların süd qızdırmasına tutulma ehtimalları saman istehlak edən təsərrüfatlara görə daha yüksəkdir. Yonca kalsium cəhətdən zəngin olduğu üçün qoyunlar kalsium (Ca) ehtiyacını, bədəndə olan Ca ehtiyatlarını fəallaşdırmadan təmin edə bilirlər. Balavermədən dərhal sonra isə laktasiyanın başlaması ilə Ca ehtiyacı artır. Lazım olan Ca bədən tərəfindən aktivləşdirilə bilmədiyindən kalsium-Ca çatışmazlığı (süd qayıdışı) ortaya çıxa bilər. Ona görə də yemləmə zamanı heyvanın vəziyyətinə uyğun tərkibdə yem rasionu verilməlidir.

Quru ot və qarışıq ot tərkibli yemlər yumru halda preslənmiş şəkildə saxlanarsa, yem itkilərinin qarşısı alınar. Yumru preslərin plastik örtüklə örtülməsi, baş hissələrinin bağlanılması kiflənmə, saralma kimi mənfi faktorları ortadan qaldırır. Yemlərin təmizliyinə diqqət yetirmək lazımdır, qaba yemlərin nəcis və s. ilə çirklənməsinin qarşısı alınmalıdır.

5.1.4 Senaj

Qoyunçuluq təsərrüfatlarında senaj verilməsi elə də çox rast gəlinən hal deyil. Keyfiyyətli və 1,5-2 sm böyüklükdə xırdalanmış qarğıdalı, taxıl və ya çayır otu senaj kimi qoyunlara verilə bilər. Senaj üçün xammalın yığılması, saxlanması və yedirilməsi məsələlərinə lazımlı diqqət göstərilməlidir. Üzəri yaxşıca bağlanmamış, kifayət qədər preslənmemiş senajda kif və ya bakteriyaların meydana gəlməsi ölümə səbəb ola bilər.

Tərkibində yüksək rütubətin olması səbəbiylə senaj samana görə daha aşağı miqdarda (50%) quru maddə tərkibinə malikdir. Doğuma yaxın çox senajın verilməsi heyvanların lazımı qədər yem qəbul etməsinə mane olur ki, bu da heyvanın zəifləməsi deməkdir. Bu vəziyyətdə heyvanların artan qida maddəsi ehtiyaclarını ödəyəcək şəkildə yem rasionu tərtib edilməlidir.

5.1.5 Dənli yemlər

Əlavə enerji və ya zülalə ehtiyac olduğu zaman qarğıdalı, arpa, buğda kimi enerji baxımından zəngin dənli bitkilər və ya noxud, lobya, mərcimək kimi zülallı zəngin dənli paxlalı yemlərdən və ya onların qalıqlarından istifadə edilə bilər. Yemləri seçərkən istifadəsini, qida maddə tərkibini və qiymətini nəzərə almaq lazımdır.

5.1.6 Alternativ yemlər

Qida səniyyəsinin əlavə məhsullarından şəkər çuğunduru, meyvə lifli qidalar, çiyid, üzüm cecəsi və ya yağ səniyyəsinin əlavə məhsulları qoyunlar üçün qida maddəsi olaraq istifadə edilir. Hər hansı bir qida maddəsi bu maddələrlə veriləcəksə, quru maddə və qidalılıq dəyəri hesablanaraq heyvanlara verilməlidir.

5.1.7 Melas

Şəkər çuğundurundan şəkər istehsalı əsnasında əlavə məhsul olaraq əldə edilən melas heyvanlar tərəfindən iştahla qəbul edilən, iqtisadi cəhətdən səmərəli, yüksək məhsuldar yem hesab edilir. Konsentrat yemlərə qatılaraq və ya sidik cövhəri ilə qarışdırılaraq qoyun və inəklərə verilir. Quru maddə istifadəsinin gündəlik 10-15 % dən artıq verilməsi məsləhət deyil.

5.1.8 Qoyunların yemlənməsi zamanı xəstəliklər

Bəslənmə ilə bağlı xəstəliklər qida maddələrinin çatışmazlığı, çoxluğu və ya yemlərdə balanssız nisbətlərdə olması nəticəsində ortaya çıxır. Bu da məhsuldarlığın aşağı düşməsinə və heyvan tələfatına yol açır.

Enterotoksemiya

Bu xəstəlik bağırsaqdakı bakteriyaların toksin ifraz etməsi nəticəsində ortaya çıxır. Heyvanların kifli və xarab yemləri və ya bir dəfədə çox miqdarda yüksək enerjili yemləri qəbul etmələri nəticəsində bağırsaqda olan "Clostridium perfringens" adlı bakteriyanın ifraz etdiyi toksin sürətlə qana qarışaraq kəskin ölümlər meydana gətirir. Xəstəlik ortaya çıxdıqdan sonra müalicə edilməsi mümkündür. Peyvənd etmə proqramına riayət edilərsə, müalicə mümkündür. 3-4 həftə ara verməklə aparılan 2 dəfə

peyvənd etmə lazımlı immuniteti yarada bilir. Yeni doğulmuş quzulara doğulandan sonra, 2-3 həftəlik olduqda və 5-6 həftəlikdə edilən üç doza peyvənd lazımlı qorumanı təmin edir.

Ani yem dəyişikliklərindən çəkinmək vacibdir!

Ağız südü çatmazlığı

Yeni anadan olan quzuların doğumdan sonra bir neçə saat içində kifayət qədər ana südü, yəni ağız südü qəbul etməməsi nəticəsində ölümlər ortaya çıxır. Buna görə də kifayət miqdarda ağız südünün quzulara içirilməsi faydalıdır. Ağız südü hesabına körpə heyvanlarda immun sistemi formalaşır. Doğumdan 15-45 dəqiqə müddətinə qədər ağız südü içirilməlidir.

Ketoz xəstəliyi

Boğazlığın irəli dövrlərində və doğum sonrası, ümumiyyətlə, əkiz-üçəm quzu daşıyan, çox zəif və çox kök qoyunlarda rast gəlinir. Ani yem dəyişiklikləri xəstəliyin ortaya çıxmasını sürətləndirir. Qoyunların boğazlıqdan əvvəl bədən quruluşunun yaxşı nizamlanması qoruyucu təsirə malikdir. Heyvanların enerji ehtiyacları kifayət qədər qarşılanarsa, xəstəliyə yoluxmanın qarşısı alınır.

Həzm pozğunluqları

İşkəmbənin yeni bir yemə alışması üçün təxminən 2 həftəlik bir müddət lazımdır. Yem dəyişmələrinə düzgün riayət olunmazsa, edilən ani yem dəyişiklikləri həzmin gedişatını pozur və çəki itkiləri meydana gəlir.

Çayır tetanusu (Hipomagnezemi)

Yaz mövsümündə təzə otların otlanmasıyla ortaya çıxan əsəbi simptomlarla nəzərəçarpan bir xəstəlikdir. Maqnezium çatışmazlığı nəticəsində ortaya çıxır. Heyvanlara maqnezium (Mg) verilməsi və ya torpağa Mg əlavələri verməklə xəstəliyə yoluxma riskini azaltmaq olar.

Zəhərlənmələr

Heyvanın ani olaraq həddindən artıq miqdarda yüksək enerjili yemi istehlak etməsi nəticəsində ortaya çıxan asidozdur. Müalicəsi çox uzun sürür və ümumiyyətlə, ölümlə nəticələnir. Bu tip təhlükələrdən qaçmaq vacibdir. Bəzi əkinçilik dərmanları və ya yemə qatılan çox miqdardakı antibiotik və ya antiparazitar dərmanlar da zəhərlənmələrə yol açır.

5.1.9 Qoyunların yemə olan tələbatı

Qoyunların az yemlə qənaətlənməsi fikri əsas olaraq yun istehsalı ön planda olan təsərrüfatlar üçün söylenebilir.

Yunun böyüməsi üçün o qədər də zəngin yem qəbuluna ehtiyac yoxdur, qoyunların müəyyən qədər yem qəbulu ilə yun məhsulunu əldə etmək mümkün olur. Yun çox olduqda heyvanın bədən quruluşunu çətin qiymətləndirmək olur, bəzi hallarda qiymətləndirilməsi belə mümkün olmur. Qoyunlardan lazım olan süd və ət məhsulunun əldə edilməsi, yaxud da çox balanın alınması, qısırlığın olmaması üçün lazım olan



Şəkil 36. Yarı balalı qoyunların otarılması

yem tələbatı ödənilməlidir. Qoyunlar otlaqda zəngin bitki örtüyündən ibarət təzə yemləri daha həvəslə, birbaşa qəbul edir. Kifayət qədər yem qəbul etdikdə heyvan gövşəyir və yemin mənimsənilməsi prosesi baş verir. Heyvan doyduqdan sonra yemi gövşəyir və gövşəmə müddəti nə qədər uzun olarsa, qəbul edilmiş yemin məhsuldarlığa müsbət təsir etməsi ilə nəticələnər. Qəbul edilmiş yemin tərkibində nə qədər çox xam lif olarsa, həzm traktının müddəti o qədər də uzun çəkər və heyvan ümumilikdə az yem qəbul edər. Buradan belə nəticə çıxarmaq olar ki, heyvana nə qədər çox saman verilsə, o qədər də gövşəmə və həzm prosesi uzun çəkər və yemin sərfiyyatı az olar ki, bu da xərclərin az olması deməkdir. Bunun üçün də heyvanların baş sayına və növünə uyğun yem rasionu hesablanıb verilməlidir. İlk olaraq burada yemin tərkibi nəzərə alınmalıdır və heyvanın yemə olan tələbatına diqqət yetirmək vacibdir. Məhsuldarlıq səviyyəsinə görə yemin verilməsi nəzərə alınmalıdır və heyvanların çəkisi də əsas götürülməlidir ki, heyvanın verilən yemin nə qədərini mənimsəyə bildiyi müəyyənləşsin. Bunun üçün yemin tərkibi qiymətləndirmə laboratoriyasında müəyyən edilməlidir və bununla yemlərin qiymətləndirilməsi cədvəli hazırlanmalıdır. Həmin tərkibə əsasən lazım olan yemin miqdarı dəqiq hesablanaraq yem rasionu tərtib edilir.

Qoyunlara yem hesablanmış rasiona görə təyin olunmuş vaxtda verilir, yaxud da yem davamlı olaraq yem axurunda olur. Əsasən, kiçik qoyunculuq təsərrüfatlarında yem əl ilə paylanır, lakin baş sayı çox olan böyük qoyun təsərrüfatlarında heyvanların yemlənməsi tövlə şəraitinə və təchizatına uyğun olaraq müasir yem paylayıcı texnika ilə həyata keçirilir. Burada müsbət tərəf ondan ibarətdir ki, hər bir heyvan məqsədyönlü şəkildə yemlənilir. Quzuların keçməsi üçün dəlik quzulara imkan verir ki, onlar həmin dəlikdən keçərək maneə olmadan sərbəst yem qəbul edə bilsin. Aşağıdakı hesablanmış (cədvəl 7) yem rasionu 40 kq diri çəkisi olan quzuya gün ərzində və bütün yemləmə dövründə balalamaya qədər lazım olan yemin miqdarını göstərir.

Cədvəl 7

Yemə olan tələbat, yem rasionu

Yem	Günə/kq	Hər quzuya bütün kökəltmə dövrü ərzində cəmi kq-la
Quru ot	0,50	37,5
Arpa	0,35	36,5
Soya	0,18	13,5
Mineral maddə qarışığı	0,02	1,5

Mənbə: <http://www.rund-ums-schaf.at/futter/fuetterungsmethodik/>

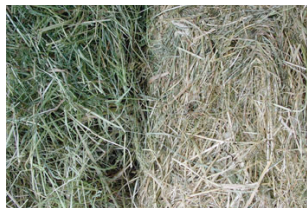


Şəkil 37. Yüksək keyfiyyətli quru ot

Qoyunçuluqda yemə olan tələbat hər şeydən öncə otlaq sahəsindən ödənilir. Yemin keyfiyyəti otlaqdakı bitki örtüyünün tərkibinin zəngin olmasından, məhsulun yığılma vaxtından və qısa ehtiyat yemi toplamaq üçün yemin saxlandığı yerdən asılı olaraq dəyişə bilər.

Quru otun həddindən çox quruması da onun tərkibinə və həzm olunmasına mənfi təsir edir. Yemin düzgün, vaxtında biçilməsi və hazırlanması yemin tərkibində xam lifin və xam proteinin zənginliyindən xəbər verir. Bu zaman hər hektara düşən məhsuldarlıq artır, lakin hər kq quru maddəyə düşən enerji miqdarı aşağı düşür. Yemin tərkibindəki maddələr və enerji dəyəri ilə yanaşı, onu da nəzərə almaq lazımdır ki, burada yemin həzməgediciliyi də əhəmiyyətli rol oynayır. Bu, tam yetişmiş keyfiyyətli yemdə 70-75 % təşkil edir, gec istifadə edilən yem bunun əksinə olaraq 50-65 % həzməgedicilik göstərir.

Qoyunların qaba yemə olan tələbatını nəzərdən keçirərkən məlum olur ki, hətta qoçlardan yun əldə etmək üçün qaba yemin verilməsi hələ əvvəllər də aparılırdı. Qaba yemin qəbulu heyvanın həzm prosesinə, bununla da işkəmbədə həzm şirəsinin ifrazı və mikrofloranın zənginləşməsində faydalıdır. Hal-hazırda bugünkü baxış nöqtəyi-nəzərindən quzu əti istehsalında, yaxud da qoyun südünün istehsalında təkə qaba yemin məhdud şəkildə tətbiqi düzgün sayılır. Xüsusilə kiçik təsərrüfatlarda qoyunlara qaba yemlərin verilməsi üstünlük təşkil



*Şəkil 38. Qaba yemin
qiymətləndirilməsi*

edir. Bugünkü məhsuldarlıq baxımından qoyunların qida maddələrinə olan tələbatı onların məhsuldarlıq dövründən asılı olaraq dəyişir. Ana qoyunlarda laktasiya müddəti mühüm rol oynayır, lakin quzularda onların diri çəkisi və böyüməsinə görə veriləcək yemlərin həcmi nəzərə alınır. Həmçinin qoyunlarda da az miqdarda yemin verilməsi ilə heyvanın yüksək inkişafına, yaxud da enerjinin bərpasına nail olmaq çox çətindir. Yalnız heyvanın məhsuldarlıq səviyyəsinə uyğun enerji və proteinlə zəngin yem rasionu ilə qidalanması ilə yüksək

məhsul əldə etmək mümkün ola bilər. Qoyunların yemə olan tələbatı onların həyatda qalmaq və məhsuldarlığa olan tələbatı nəzərə alınmaqla hesablanır. Heyvanın həyatda qalması üçün qida maddələrinə tələbat onların sabit çəkisi ilə göstərilir, bu, o deməkdir ki, heyvanın qəbul etdiyi yemin enerjisi və proteini məhsuldarlıq üçün deyil, fizioloji proseslərin gedişatı üçün sərf edilir. Qoyunların məhsuldarlığa olan tələbatı zülal və yağa olan tələbatı artırır. Bununla da yem verilərkən süd və ət məhsuldarlıq istiqamətindən asılı olaraq, yemin tərkibində protein və yağın miqdarı nəzərə alınmalıdır. Xüsusilə enerji ilə zəngin yemin verilməsi həzm prosesində lazım olan enerjinin əldə edilməsi üçün əhəmiyyətlidir.

Yem rasionunun həzməgediciliyi qüvvəli yemin əlavə edilməsi ilə də yaxşılaşdırıla bilər. Qida maddələrinin həzmi işkəmbədə mikroorqanizmlərin azot və enerji ilə təchizatından asılıdır. Optimal şərtlər o zaman olur ki, azot və enerjinin miqdarı eyni olsun. Keyfiyyətli yüksək dəyərli yem vasitəsinə proteinlə zəngin komponentlər əlavə edilməlidir ki, yaxşı bioloji və eyni zamanda iqtisadi nəticələrə nail olunsun. Bu, hər şeydən qabaq quzular və təzə bala vermiş analara aiddir. Təzə bala vermiş analar və quzular üçün otlaqdakı tumurcuqlamaya qədər olan zəngin tərkibli yemlər ən yaxşı yem sayılır və heyvanların tələbatlarını lazımı qaydada ödəyir. Bu yemlər struktur təchizatını ödəmədikdə əlavə olaraq quru ot, yaxud saman verilə bilər. Bu zaman proteinin normasına diqqət yetirmək lazımdır. Boğaz qoyunun yemlənməsi üçün yüksək keyfiyyətli quru ot ən yaxşı yemdir. Yəni balalı qoyuna 10 MC/kq quru maddədən az qaba yem verilərsə, bu zaman məhsuldarlıqda azalma aydın şəkildə müşahidə ediləcək. Bu hallarda qüvvəli yemin, yaxud qarışıq yemin əlavə edilməsi tövsiyə edilir. İşkəmbənin fizioloji halını optimal səviyyədə saxlamaq üçün yem rasionunda qüvvəli yemin payı ümumi quru maddənin 50 %-dən artıq olmamalıdır. Artma işkəmbədə turşuluğun artmasına gətirib çıxara bilər. Bu, o deməkdir ki, yəni balalı qoyunlara 1,25 kq-dan, boğaz və balası olmayan qoyunlara isə 0,8 kq-dan artıq qüvvəli yem verilməməlidir. Ayrı-ayrı komponentlərin seçimi qaba yemə olan nisbətdə protein/enerjiyə görə müəyyənləşdirilir. Yaşıl ot kimi proteinlə zəngin yemlərə qarğıdalı və taxıl kimi yemlər də aid edilir. Taxıl yemlərini verərkən diqqətli olmaq vacibdir. Buğdanın qüvvəli yem kimi ayrılıqda verilməsi işkəmbədə narahatlığa səbəb ola bilər. Tərkibində proteini az olan quru ot kimi qaba yemlərə protein əlavəsi olaraq lobya və noxud, soya şrotu, raps kimi paxlalı bitkilər əlavə edilə bilər. Daha

yaxşı olar ki, taxıl komponentləri üyüdülməsən, onların əzilmiş halda verilməsi məqsədəuyğundur. Çünki qoyunlar burunlarında un tozunu xoşlamırlar. Qaramalla müqayisədə yüksək çeynəmə tezliyinə görə xırdalanmış, yaxud xırdalanmamış qarğıdalı dənəsi olan yemlər qoyunlar tərəfindən daha yaxşı həzm olunur.

Sənayedə hazırlanmış yem və yemin tərkibi haqqında məlumatlar üzərində yazılmalıdır. Qüvvəli yemlərin əlavəsi adi halda yalnız yanı balalı analar üçün lazımlı hesab olunur. Bitki örtüyü zəngin olan otlaqlarda yanı balalı qoyunlara qüvvəli yemin verilməsi o qədər də mühüm deyil. Yem rasionunun planlaşdırılmasında mümkün quru maddə qəbuluna diqqət yetirmək vacibdir. Balası olan qoyunlarda quru maddə təqribən gündə 2,5 kq-a qədər, yüksək məhsuldar südlük qoyunlarda isə gündə 3,5 kq-a qədər ola bilər. Nəzərə almaq lazımdır ki, həzməgediciliyi yaxşı olan yem 10,9 MC/kq quru maddə hesabı ilə götürülməlidir.



Şəkil 39. Ana qoyunlar üçün zəngin otlaq

5.2 Ana qoyunların yemlənməsi

Ana qoyunların qida maddələri ilə optimal təmin edilməsində əsas şərt arzu olunan məhsuldarlıq nəticəsinə nail olmaqdır. Hər bir məhsuldarlıq dövrünə uyğun olaraq qida maddələrinə olan tələbat da müxtəlifdir. Əsaslı olaraq ana qoyunlarda üç məhsuldarlıq dövrü fərqləndirilir. Buna görə də müxtəlif yemləmə şərtləri tələb olunur. Birincisi, qoyunların boğazlığın başlanğıcında olan dövrüdür, ikincisi, boğazlığın son iki ayı və quzuların ana qoyundan südü qəbul etdikləri vaxtdır. Yem rasionunu hesablayarkən bu vaxtlar və yemin həmin vaxtlara uyğun tərkibi və yem qəbulu imkanları nəzərə alınmalıdır. Mövcud yemin tərkib hissəsi lazım olan qida maddələrinə tələbatı ödəmirsə, bu zaman həmin çatışmazlığı ödəmək üçün uyğun əlavə yem ehtiyatı tələb olunur. Yem qəbulunun miqdarı haqqında (cədvəl 8) lazımi biliyə malik olmaq rasionun tərtib edilməsi üçün son dərəcə vacib rol oynayır. Tərtib olunmuş və tətbiq olunan rasionun heyvan tərəfindən düzgün mənimsənilməsinə təsərrüfatın rəhbəri, yaxud aidiyyəti şəxs nəzarət etməlidir. Heyvan lazımi miqdarda yem qəbul etmədikdə, ən yaxşı yem

rasionu belə məhsuldarlıqda əhəmiyyət kəsb etmir. Ona görə də heyvanların yem qəbulu vaxtlarını uzun müddət müşahidə etmək lazımdır. Heyvanların yem axuru bir saatdan sonra boşdursa, bu, o deməkdir ki, yem kifayət qədər deyil və heyvanlar lazımi miqdarda yemi qəbul etməmişdir. Yem qəbulunda dəyişikliklər müxtəlifdir. Bu, heyvanların diri çəkisindən, yemdən və yemin dadından, keyfiyyətindən və ətraf mühit təsirlərindən asılı olaraq dəyişir. Xüsusilə qışda heyvanlar üşüdükdə, yaxud yayda hava bürkü olduqda yem qəbulunda azalma hiss olunur.

Beləliklə, tələbata uyğun rasionu tərtib edərkən verilmiş yemin heyvan tərəfindən faktiki qəbul edilməsi də vacib rol oynayır. Qida maddələri ilə təminatla yanaşı, mineral, vitamin və suya olan tələbata da diqqət yetirmək lazımdır. Xüsusilə heyvan susuz olduqda yemin qəbulu üçün nəvəs qalmır. Suyun miqdarı kifayət etmədikdə heyvanın süd məhsuldarlığının azalması müşahidə olunur.

Yem	Miqdar kq-la	Enerji Meqacoul	Xam protein qr-la	Kalsium Ca qr	Fosfor P-qr	Natrium Na-qr	Maqnezium Mg-qr
Quru ot	1,4	11,9	168	6,3	4,3	0,7	2,1
Qarışıq yem	1,0	10,8	180	8,0	4,0	2,0	2,0
Cəmi	2,4	22,7	348	14,3	8,3	2,7	4,1

Mənbə: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/tierproduktion/schafhaltung/fuetterung/futterwerte-schafe.htm>

Yemləmədə nəzərə alınmalı mühüm amillər aşağıdakılardır:

- Yalnız yüksək keyfiyyətli yemlərdən istifadə;
- Rasionun məhsuldarlığa görə tutulması;
- Enerji ilə zəngin yemləmə – balaya süd verilməzdən qabaq və sonrakı dövrlərdə;
- Keyfiyyətsiz yem əlavələrindən çəkinmək;
- Heyvan üçün yemin və mineral maddələrin sərbəst qəbulunun təmin olunması;
- Otların və otarılma ərazilərinin müntəzəm olaraq dəyişdirilməsi;
- Quzuların qüvvəli yemlə sərbəst yemlənməsinin təşkili.

5.2.1 Mayalanmaya az qalmış qoyunların yemlənməsində tələblər

Mayalanmaya təqribən dörd həftə qalmış qoyunların həyat fəaliyyətini təmin etməkdən ötrü 20% artıq qida maddəsi verilir. Bu, ovulyasiya normasının yüksəlməsinə təsir edir və döl vermənin nəticəsinin daha yaxşı olmasına səbəb olur. Əlavə yemin verilməsi mayalanmadan 3 həftə sonra da davam etdirilməlidir ki, embrionun ölmə faizi aşağı düşsün. Xüsusilə əlavə yemləmənin zəif bədən quruluşuna malik olan qoyunlarda tətbiqi daha effektivdir. Yaxşı bədən quruluşuna malik olan qoyunlarda əlavə yemləmə

onların kökəlməsi, piylənməsi və döl vermə məhsuldarlığının aşağı düşməsi ilə nəticələnə bilər.

5.2.2 Boğaz qoyunların yemlənməsində tələblər

Boğazlıq dövründə yem verərkən heyvanın həyat fəaliyyətini nəzərə almaq lazımdır. Mayalanmadan sonrakı ilk 3 ayda dölün inkişafı hələ çox zəif olur. Bu zaman heyvanın həyat fəaliyyətini saxlamaq üçün yem verilməlidir və əsas vacib olan odur ki, bu vaxt heyvanlara intensiv olaraq yem verilməsin və heyvanlar kökəlsin.

Yaylaqda otlağın o qədər də zəngin olmayan bitki örtüyü ilə belə heyvan yemə olan tələbatını ödəyə bilər. Tövlədə heyvanların yemlənməsi zamanı bu fazada olan qoyunların quru ot, yaxud əgər varsa, yaşıl ot silosu ilə yemlənməsi də kifayət edir.



Şəkil 40. Boğaz qoyun

5.2.3 Boğazlığın sonunda yemləmə

Boğazlığın son iki ayında yemləmə quzular üçün çox faydalıdır. Dölün anadan olduğu vaxtdakı çəkisi ananın yemlə təminatından asılıdır. Dölün sürətli inkişafı ilə həzm traktının həcmi getdikcə daha da daralır və bunun vasitəsilə yemin qəbulu məhdudlaşır. Bu dövrdə yem rasionunu tərtib edərkən nəzərə almaq lazımdır ki, burada yemin həcmi deyil, verilmiş yemin keyfiyyəti daha yüksək olmalıdır və tərkibindəki qarışıqın həcmi daha çox olmalıdır. Gec yığılmış qaba quru otun verilməsi bu dövrdə heyvanın qida maddəsinə olan tələbatını ödəyə bilməz. Çünki dölün böyüklüyü səbəbilə yemin qəbulu həcmi çox, tərkibi isə zəngin deyil (cədvəl 9). Əsasən, əkiz quzusu olan boğaz qoyunlarda yemin qəbulu çox məhdud səviyyədə olur. Önemli olan sahələrdən biri də yelinin inkişaf etməsidir. Yelinin inkişafı balavermənin sonuncu həftələrində başlayır və bunun üçün də uyğun qida maddələrinin tələbatı önəmlidir. Yaxşı inkişaf etmiş yelin süd məhsuldarlığının yüksək olmasına və anadan olmuş quzuların sürətlə böyüməsinə zəmanət verir. Hətta həmin dövrdə yun məhsuldarlığına o qədər də diqqət yetirilməməsinə baxmayaraq, onu da qeyd etmək lazımdır ki, boğazlığın son dövrləri yunun keyfiyyətinə də təsirsiz ötüşmür. Yemin çatışmazlığı nəticəsində yunun nazilməsi baş verir ki, bu da həmin heyvanda yemə olan tələbatın ödənilməməsilə əlaqədar yunun keyfiyyətinin aşağı düşməsilə nəticələnir.

Cədvəl 9.

70 kq diri çəkiddə əkiz dövlü olan boğaz qoyun üçün yem rasionu

Yem	Quru maddə, kq	Xam protein qr	Meqa coul	Kalsium qr	Fosfor qr
Quru ot	1,8	221	16,9	16,4	5
Yaşıl ot silosu	0,8	137	8,6	5,4	2,6

Mənbə: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/tierproduktion/schafhaltung/fuetterung/futterwerte-schafe.htm>



Şəkil 41. Yelinin optimal quruluşu

5.2.4 Süd verən qoyunların yemlənməsi

Bu müddət həm quzuların əldə olunması, həm də südlük qoyunçuluqda iqtisadi uğurun əldə olunması üçün əhəmiyyətlidir. Yüksək süd məhsuldarlığının əldə olunması üçün kifayət qədər qida maddələrinin təminatı vacibdir. Qoyun bala verdikdən sonra onun yem qəbuletmə imkanı yenidən artır. Heyvanın bu dövrdə lazımi qədər təmiz su ilə təminatı xüsusilə böyük əhəmiyyət kəsb edir. Laktasiyanın ən yüksək olduğu ilk 5 həftədə heyvana yaxşı qrunut yem ilə yanaşı, normal qaydada hesablanmış miqdarda qüvvəli yem də verilməlidir. Həmin vaxtda yalnız qaba yemlə heyvanı yemləyən zaman gövşəmə vaxtı uzanır və gövşəmə ilə heyvanda daha çox ağır suyu ifraz olunur ki, bu da heyvanın suya olan tələbatını daha da artırır. Bu işkəmbədə pH-turşuluq səviyyəsinin artmasına səbəb olur, sirkə və propion turşuları nisbəti çoxalır və südün miqdarı azalır. Süddə yağın miqdarı isə yüksək olur. Bununla bərabər, bədəndəki ehtiyat yağların parçalanması başlayır ki, bu da ketoz təhlükəsinin yaranmasına səbəb olur. Bu zaman keto hissəcikləri yaranır ki, bu da qaraciyər tərəfindən işlənə bilmir və heyvanın ölümünə səbəb ola bilər. 5-ci həftədən etibarən quzular artıq qüvvəli yem qəbul edə bilirlər. Bu zaman ana qoyunlara qüvvəli yemin verilməsi azaldıla bilər. Həmçinin bu vaxt qüvvəli yemin quzulara verilməsi anaya verilib, sonra süd ilə quzulara çatdırılmasından daha məqsədəuyğundur. Bu, yalnız quzuların yetişdirilməsi baxımından



Şəkil 42. Ağız südünün ana qoyundan qəbulu

vacibdir. Südlük istiqamətdə isə qüvvəli yemin ana qoyunlara verilməsi beş həftədən artıq çəkir. Hətta süd məhsuldarlığından asılı olaraq qüvvəli yemin heyvana verilməsi daha uzun çəkə bilər.

5.2.5 Quzuların yemlənməsi

Quzuların yemlənməsi onların yetişdirilməsi istiqamətlərindən asılı olaraq həyata keçirilir. Quzular, əsasən, iki istiqamətdə yetişdirilir.

1. Südlük istiqamətdə;
2. Ətlik istiqamətdə.

Südlük istiqamətdə yetişdirilən quzunun diri çəkisi 15-25 kq arasında dəyişir və 8 həftədən yaşlı olmamalıdır. Südlük istiqamətdə quzuların əsas yemi ana süd, yaxud da süd əvəzedicisidir. Əlavə olaraq qüvvəli yem qəbul etməsi üçün quzulara sərbəstlik verilməlidir.

Ətlik istiqamətdə yetişdirilən quzunun diri çəkisi 35-45 kq-a qədər dəyişir və yaşı 3-5 aylıq olur. Lakin kiçik ailə təsərrüfatlarında bu quzuların yetişdirilməsi daha uzun vaxt tələb edə bilər. Doğumdan sonra ilk 5 həftə ərzində quzular ana süd ilə bəslənir, yaxud süd əvəzedicisi verilir. Daha sonra quzulara həzməgediciliyi yüksək olan sabit yem verilə bilər. Ətlik istiqamətindən və cinsindən asılı olaraq quzulara süd vermə dövrü fərqlidir. Quzuların əmizdirilməsinin uzadılmaması daha məqsədəuyğun hesab edilir. Quzuların mümkün qədər həzməgediciliyi yüksək olan qüvvəli yemlərlə yemlənməsi tövsiyə olunur.

Hər bir quzu üçün doğumdan sonra ilk saat ərzində ağız südünün verilməsi son dərəcə vacibdir. Ağız südünü qəbul etməzlərsə, bu zaman quzuların həyatda qalma şansları çox aşağı düşür. Ağız südünün tərkibində həyat üçün vacib olan qoruyucu ətraf mühitin xəstəlik törədicilərinə qarşı maddələr var. Balavermənin ilk saatında ağız südünün tərkibində bu maddələr daha zəngin olur. Bu maddələr balavermədən sonra 1-2 gün ərzində sürətlə azalır. Ağız südünün 100 sm³ həcmində verilməsi kifayət edir. Ağız südünün ehtiyat şəkildə götürülməsi də tövsiyə olunur. Bu məqsədlə yüksək məhsuldar qoyunlardan ağız südü bir neçə porsiya şəkildə götürülür, dondurulur və tələb olduqca istifadə olunur. Bu ehtiyat ümumilikdə altı ay

ərzində istifadə edilməli və ya yenilənməlidir.

Noyabrdan fevral ayının əvvəllərinə qədər bala verən toğluların yemləmə proqramı ilə yazda doğulan quzuların yemləmə proqramları fərqlidir. Qışda anadan olan quzulara çox miqdarda yem verilməsi tələb olunsada, yazda doğulan quzular otlaqlardan faydalana bilirlər. Qışda anadan olan quzuların bir həftəlik olmasından etibarən keyfiyyətli qaba yem və digər yemlərin təminatı həyata keçirilməlidir. İstifadə edilən yemdə 18-20% zülalın olmasına, sellüloza səviyyəsinin aşağı olmasına, enerji səviyyəsinin yüksək olmasına diqqət edilməlidir. Quzuların rasionlarına qatılacaq olan zülalların təbii mənbədən olması tələb olunur. Quzuların sümüklərinin inkişafı üçün lazımlı olan kalsium rasiona 1 % nisbətdə əhəng daşı və ya mərmər tozu qatılaraq təmin edilə bilər. 2/1 kalsium (Ca) / fosfor (P) nisbətini düzgün hesablanmaması quzuların tələfatına səbəb ola bilər. Quzuların yemlərlə bəslənməsi zamanı diqqət edilməsi lazım olan bəzi qaydalar var ki, onlara riayət edilməlidir:

- Quzuların saxlandığı sahə ana qoyunlara yaxın təyin olunmalıdır;
- Sahənin hər iki ucunda və yanlarında giriş-çıxış yerləri olmalıdır;
- Sığınaq hər zaman təmiz və döşəməsi samanlı olmalıdır;
- Yer in işıqlı olması üçün günəşdən kifayət qədər yararlanma mümkün olmadıqda süni işıq mənbəyindən istifadə edilməlidir;
- Təzə və təmiz su daimi olaraq təmin edilməlidir;
- Yem qabları quzuların üstünə çıxma bilməyəcəyi şəkildə təchiz olunmalıdır. Hər quzu üçün ən az 8-10 sm yem qabı uzunluğu təmin edilməlidir.

Qışda doğulan quzular 2 aylıq olduqda süddən kəsilib böyütmə yeminə alışıdırılmalıdır. Quzu böyütmə yemlərində 16%-dən az zülal olmamalıdır. Quzular 25-30 kq diri çəkiddə olduqda zülal nisbəti 14 %-ə qədər aşağı salına bilər. Üyüdülmüş qarğıdalı, senaj və ya sidik cövhəri diri çəkisi 25 kq olana qədər quzulara verilməməlidir.

5.2.6 Südlük istiqamətdə quzuların yemlənməsi

Quzulara südün ən asan və ən ucuz verilməsi üsulu südü analarından qəbul etmələridir. Bu, hansısa səbəbdən mümkün deyilsə və ya ana balavermə zamanı tələf olmuşdursa, yaxud ananın doğumdan sonra südü yoxdursa və ya ana quzunu qəbul etmirsə, o zaman onlara süni olaraq süd verilməlidir. Anasız quzuların yetişdirilməsi isti, yaxud soyuq süd qabları ilə aparıla bilər (cədvəl 10). Quzunun südü və yaxud süd qabından verilən süd əvəzedicisini yaxşı həzm etməsi üçün süd qursaqda mümkün qədər tez parçalanmalıdır. Təbii olaraq quzu gündə 15-20 dəfə anadan az miqdarda süd qəbul edir və bununla südün orqanizmə sorulması ən yüksək keyfiyyətdə baş verir. Süni olaraq süd qablarından quzunun südü qəbulu zamanı, yaxud quzuya südü verən zaman diqqət yetirmək lazımdır ki, temperatur müvafiq olsun. Quzu südü quzu 39 oC-də qəbul etməlidir və bir dəfəyə çox süd qəbul etməməlidir. Yemləmənin ən optimal verilmə sayı gündə 3-4 dəfə olmalıdır. Bununla belə isti süd qabları üçün mümkün qədər daha çox enerji və əmək sərfi lazımdır.

Parçalanma üçün ən yaxşı üsul olaraq qarışqa turşusu istifadə edilir və 10 litr südə 38



Şəkil 43. Sütün verilməsi

qram qarışqa turşusu qatılır. Sütün turşuluq dərəcəsi (pH) 4 olur. Turşunun südə əlavə edilməsi ilə südü 1-3 günə kimi ehtiyat şəklində saxlamaq mümkündür. Bu da ki, daha az enerji və əmək sərfi ilə nəticələnir. Gündə yalnız 1-2 dəfə qarışdırılmalıdır. Süd soyuq və turş olduğuna görə quzu daha az süd qəbul edir. Bunun vasitəsilə balada həzm pozğunluqları təhlükəsi daha az olur. İsti süd qəbulu ilə müqayisədə yuxarıda qeyd olunduğu şəkildə gün ərzində soyuq südün qəbulu daha müvafiqdir. Buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, soyuq şəkildə südün qəbulu quzuların daha yaxşı böyüməsini təmin edir. Hər bir süd vermə üsulunda nəzərə alınmalıdır ki, imkan olduqca quzular ana qoyundan az müddət olsa belə süd qəbul etsin. Ana qoyundan süd qəbul edən quzularda rezin əmcəklərdən südün qəbul edilməsinə alışdırılma daha asan olur.

Cədvəl 10 İsti və soyuq süd içirmə ilə quzuların yetişdirilməsinin nəticələri

Xüsusiyyət	Turş-soyuq süd	İsti şirin süd, gündə 3 dəfə
Başlanğıc çəki, kq	6,50	7,10
Son çəki, kq	23,80	23,60
Kökəltmənin müddəti, gün	49	52
Gündəlik çəki artımı, qramla	372	327
Süd tozu qr/kq	1082	927
Qüvvəli yem, qr/kq	259	469
Ət %	62,47	65,38
Yağ %	13,60	10,41
Sümük %	23,93	24,21

Mənbə: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/tierproduktion/schafhaltung/fuetterung/futterwerte-schafe.htm>



Şəkil 44. Ətlik quzular

5.2.7 Ətlik istiqamətdə quzuların yemlənməsi

İstehlakçı özü quzunun necə olmasını müəyyən edir və öz tələbinə uyğun heyvanı seçir. Əsasən, kəsilmiş heyvanda hissələrin yaxşı əzələyə malik olması arzuolunandır. Ətin rəngi həddindən artıq tünd olmamalı və piyin həcmi çox az miqdarda olmalıdır. Ətdə qoyuna xas dad üstünlük təşkil etməməlidir. Bunların hamısına nail olmaq üçün quzunun bədənində əzələnin formalaşması yüksək səviyyədə olmalıdır. Bunun üçün ən önəmlisi heyvanın növünə və vəziyyətinə uyğun yemləmənin aparılması tələb olunur ki, bununla heyvan gənc kəsimə göndərilə bilər. Yalnız gənc quzuların əti açıq rəngdədir, çox ləzzətli dada malikdir və həzməgediciliyi də yüksəkdir. Kökəltmə təsərrüfatlarında fermerlərdə ətlik istiqamət üçün yüksək məhsuldar qoçlar əsas şərtidir. Yəni əvvəlcə ətlik istiqamətə aid olan qoçlar seçilməlidir. Heyvanın cinsinin təmiz olması yem verərkən çəki artımına müsbət təsir göstərir. Bundan başqa, düzgün yemləmə və saxlama şəraiti ilə təmin olunaraq arzuolunan quzular yetişdirilə bilər. Əlbəttə, quzular kiçik olduqda onların həyat fəaliyyəti və məhsuldarlığı üçün yemin qəbulu – yemin sərfiyyatı az olur. Əsas olaraq quzuların yemləndirilməsi təsərrüfatın öz daxili yem ehtiyatı (quru ot, senaj, örüş və s.) hesabına həyata keçirilməlidir. Verilən yemlərdə çatışmazlıq olarsa, o zaman qida maddələrinə olan tələbatı uyğun yem rasionu ilə (cədvəl 11) ödəmək lazımdır. Süddən kəsildikdən sonra quzulara yüksək keyfiyyətli ətlik istiqamətdə nəzərdə tutulmuş qüvvəli yem verilməlidir. Qrunt yemlə yalnız xam lifə olan tələbatı ödəmək olar. Ən sadəsi satışda əldə olunması mümkün olan hazır yemlərin istifadə olunmasıdır. Qüvvəli yemlə qarışdırarkən diqqət yetirmək lazımdır ki, ayrı-ayrı komponentlər çox xırda üyüdülməsin. Kalsiumla fosforun nisbəti 2:1-ə olmalıdır.

Cədvəl 11

Kökəltmə quzularının tələb dəyəri

Diri çəki, kq	Çəki artımı, qramla	Xam protein, qramla	Enerji, MC ME	Kalsium, qramla	Fosfor, qramla
25	300	150	10,4	6	3
35	300	170	12,3	8	3,5
45	300	195	14,1	10	4,9

Mənbə: www.alpinetgheep.com/broschueren-und-infomaterial.html



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Yemləmənin əhəmiyyəti və çatışmazlığının nəticələri;
2. Qoyunların yemlənməsində enerjiyə və zülalə olan tələbat;
3. Qoyunların bəslənməsində otlaqların bitki örtüyünün rolu;
4. Yemə mineral və vitaminlərin əlavə edilməsi;
5. Qoyunlara yem rasionu tərtib edərkən heyvanın vəziyyətinin qiymətləndirilməsi;
6. Boğazlığın sonunda yemləmə;
7. Süd verən qoyunun yemlənməsində yem payına qoyulan tələblər;
8. Quzuların istiqamətdən asılı olaraq yemlənməsi qaydaları;
9. Ətlük və südlük istiqamətli quzuların yemlənməsi.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qoyunların yemlənməsinə fikir verin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Sürüdə qoyunların xarici görünüşünə diqqət yetirməklə bunu qiymətləndirə bilərsiniz. • Sürüdə qoyunlar zəifdirsə, bu, yem rasionunda çatışmazlıq deməkdir. • Sürüdə kök qoyunların olması yem rasionunun normadan bir az artıq olmasına dəlalət edir. • Gün ərzində yem axurlarına baxın, burada yem çöplərinin olması yemin normadan az olmasının göstəricisi ola bilər. • Gün ərzində yem axurlarında yemin çox qalması yemin normadan artıq verilməsinin və yem itkisinin göstəricisi ola bilər.
Ana qoyunların yemlənməsində vəziyyəti qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Boğazlığın ilk mərhələsində döl çox kiçik olduğuna görə ona o qədər də çox üzvi maddə lazım olmadığından heyvana boğaz olmayan qoyunlara verilən yem rasionunun verilməsi optimaldır. • Xüsusilə boğazlığın son mərhələsində, doğuma 2 həftə qalmış yem rasionunda həmin vəziyyətə görə qüvvəli yemin əlavəsi balanın böyüməsi və ananın vəziyyəti üçün önəmlidir. Qüvvəli yemin normadan çox olması balavermə zamanı çətin doğumlara səbəb ola bilər. • Boğaz qoyunların bel nahiyyəsini yoxlayın, bel nahiyyəsində piylənmənin səviyyəsini yoxlaya bilərsiniz

Quzuların yemlənməsi və saxlandığı şəraiti qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Quzuların saxlandığı yerdə təmizliyə xüsusilə diqqət yetirmək lazımdır. • Yer in natəmiz olması xəstəlik mənbəyi və quzuların itkisi deməkdir. • Xüsusilə qışda yer in quru və isti olması istilik enerjisini qorumağa kömək edər, quzular üşümədikdə lazım olan yemi qəbul edərlər. • Yeni doğulmuş quzulara südün verilməsi necə həyata keçirilir? • Yaxşı olar ki, südün verilməsi gündə üç dəfə aparılsın. • Quzulara iki həftədən sonra imkan yaradılmalıdır ki, tövlədə sərbəst olaraq yem qəbul edə bilsin.
Ətlik quzuların yemlənməsinə diqqət edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Ətlik quzuların yetişdirilməsində südün verilməsinə və qüvvəli yem rasionuna xüsusilə diqqət yetirmək lazımdır. • Tərkibində yağ olan yemlərin azlıq təşkil etməsi və proteinlə zəngin və enerjili yemlərin olması quzunun inkişafını sürətləndirir və yaxşı əzələ quruluşunu yaradır. • Quzuların zəif, cansız olması, süddən tez kəsilməsi yem rasionunda yalnız quru ot və saman in olmasının göstəricisi ola bilər.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 5

Sual 1. Yemləmə düzgün aparılmadıqda həzm aparatına hansı mənfi təsiri göstərir?

- A) Həzm aparatının sekretor və motor funksiyası pozulur.
- B) Həzm aparatında dəyişiklik baş vermir.
- C) Qaraciyər funksiyasını itirir.
- D) Heç biri düzgün deyil.

Sual 2. Həddindən çox yemləmənin mənfi tərəfi nədir?

- A) Məhsuldarlıq artıq və heyvan kökəlir.
- B) Maddələr mübadiləsi pozuntusu baş verir, məhsuldarlıq azalır.
- C) Ətin çəkisi artır və piylənmə olur.
- D) Heyvan çox yem yeyir və ətin keyfiyyəti pisləşir.

Sual 3. Zülalın heyvan orqanizmində rolu nədir?

- A) Pendirin istehsalında mühüm rol oynayır.
- B) Südün tərkibində protein əmələ gəlir.
- C) Heyvanın qidalanmasına təsir edir.
- D) Bədən toxumaların böyüməsi və yenilənməsi prosesini həyata keçirir.

Sual 4. 40 kq diri çəkisi olan ətlik quzunun gündəlik quru ot tələbatı nə qədərdir?

- A) 1 kq
- B) 1,2 kq
- C) 0,50 kq
- D) 0,32 kq

Sual 5. 40 kq diri çəkisi olan ətlik quzunun kökəltmədə arpayı olan ümumi tələbatı nə qədərdir?

- A) 36,5 kq
- B) 39,5 kq
- C) 46 kq
- D) 52 kq

Sual 6. Tam yetişmiş keyfiyyətli yemləmə həzməgediciliyi neçə faizdir?

- A) 70-75 %
- B) 65-68 %
- C) 53-62 %
- D) 50-55 %

Sual 7. Yarı balıq qoyunlara günə ərzində maksimum nə qədər qüvvəli yem vermək olar?

- A) 3,5 kq
- B) 2,8 kq
- C) 1,25 kq
- D) 0,5 kq

Sual 8. Əkiz balalı qoyunun gündəlik quru ota olan tələbatı nə qədərdir?

- A) 2,4 kq
- B) 2,2 kq
- C) 1,4 kq
- D) 0,6 kq

Sual 9. Yemləmədə mühüm olan amillər hansılardır?

- A) Heyvanların kökəldilməsi
- B) Heyvanların südlük istiqamətdə yemlənməsi
- C) Heyvanların ətlik istiqamətdə yemlənməsi
- D) Yüksək keyfiyyətli yem, məhsuldarlığa görə rasion

Sual 10. 70 kq diri çəkiddə əkiz dölü olan boğaz qoyun üçün gündəlik quru ota tələbat nə qədərdir?

- A) 1,8 kq
- B) 2,5 kq
- C) 2,9 kq
- D) 3,7 kq

Sual 11. Quzuların yetişdirilməsi neçə istiqamətdə aparılır?

- A) 4 istiqamətdə
- B) 3 istiqamətdə
- C) 2 istiqamətdə
- D) Heç biri

Sual 12. Quzular isti südü normalda hansı temperaturda qəbul etməlidir?

- A) 35 oC
- B) 36,5 oC
- C) 38 oC
- D) 39 oC

Sual 13. Quzuların yemlərlə bəslənməsi zamanı nəyə diqqət etmək lazımdır?

- A) Quzular ana qoyunun yanında olmamalıdır.
- B) Yerin təmizliyinə, keyfiyyətli yemə və sərbəst yem qəbuluna nəzarət etmək lazımdır.
- C) Quzular otlaqda ayrı otarılmalıdır.
- D) Heç biri düzgün deyil.

Sual 14. Mayalanmadan sonrakı ilk 3 ayda dölün inkişafı necə olur?

- A) Zəif olur.
- B) Döl yaxşı inkişaf edir.
- C) Döl sürətlə inkişaf edir.
- D) Döl inkişaf etmir.

Sual 15. Quzuların inkişafında kalsiumun rolu nədən ibarətdir?

- A) Heyvanda iştahasızlıq əmələ gətirir.
- B) Sümüyün inkişafı üçün gərəklidir.
- C) Otlada bitki örtüyü tələbatını ödəyir.
- D) Həzm sistemini nizamlayır.

Təlim nəticəsi 6. Qoyunların yemlənməsində məqsəd

Qoyunların yaxşı yemlənməsi dedikdə yemin gigiyenik təmiz, əlverişli qiymətə əldə oluna bilməsi, gövşəməyə yararlı və məhsuldarlığa uyğun olması nəzərdə tutulur. Burada yemin keyfiyyəti, təmizliyi, yararlı olması və məhsuldarlığa uyğun olması əsas şərtidir.

6.1 Gigiyenik yemləmə

Gigiyenik yemləmədə əsas şərtlər aşağıdakılardır:

- Təmiz içməli suyun gündəlik sərbəst qəbulu;
- Təmiz yem və içməli su qabları;
- Təmiz və xarab olmamış yem;
- Çırkənməmiş, göbələk zəhəri olmayan (mikotoksin);
- Xəstəlik törədici olmayan (Məs.: listeriozlar);
- Zərərli maddələr olmayan (Məs.: ağır metallar).

Bununla bərabər, qoyunların senaj xəstəliyi də (listerioz) qeyd edilməlidir. Bu xəstəliyin törədici geniş şəkildə yayılmış listeria (*Listeria monocytogenes*) adlı torpaq bakteriyasıdır. Bu torpaq bakteriyasına yaxşı preslənməmiş, çirkli və yüksək pH turşuluq dərəcəsinə (> 6) malik senajın kənar təbəqələrində rast gəlinir.

6.2 Əlverişli yemləmə

Qüvvəli yem qiymətləri kifayət qədər yüksək olduğu üçün təsərrüfatlar belə yemlərin əldə olunmasında müəyyən çətinliklərlə üzləşirlər. Buna görə də təsərrüfatların üzərinə düşən əsas məsələ yem rasionunun optimal planlaşdırılmasını təşkil etməkdir ki, bunun vasitəsilə iqtisadi cəhətdən səmərə əldə oluna bilsin. Əlverişli qiymət, bununla yanaşı, hər qram qidalı maddəyə, yaxud hər meqacoul bərpa oluna bilən enerjiyə görə götürülür.

6.3 Gövşəməyə yararlı yemləmə

Gövşəməyə yararlı yemləmənin təşkili üçün aşağıdakılara əməl olunmalıdır:

- Keyfiyyətsiz yem əlavələrindən çəkinmək;
- Kifayət qədər yaxşı struktura malik yemlərin istifadəsi;
- Qaba yemlə qüvvəli yemin nisbətinin maksimal 60:40-a bərabər olması;
- Ən azı 16 % xam lif;
- Kifayət qədər xam proteinin əlavə edilməsi, azı 13 %, optimal bakteriya sintezi üçün;
- Xam yağ tərkibinə diqqət yetirilməlidir: quru maddədə < 5 % xam yağ olmalıdır.

6.4 Məhsuldarlığa uyğun yemləmə

Məhsuldarlığa uyğun yemləmədə aşağıdakı prinsiplər nəzərə alınmalıdır:

- Ümumi tələbat = həyat fəaliyyətinə tələbat + məhsuldarlığa tələbat;
- Böyük sürülərdə yüksək məhsuldar qrupların yaradılması;
- Yemin keyfiyyətinin və qidalı maddə tərkibinin qiymətləndirilməsi;
- Yem rasionunun hesablanması;
- Tələbatın ödənilməsi, yem əlavəsinin optimallaşdırılması, normadan az və normadan yüksək yemləmənin aradan qaldırılması (sidik daşı, asidoz, ketoz).

Qoyunların optimal yemlənməsində aşağıdakı meyarlara diqqət yetirmək lazımdır:

- Gigiyenik təmiz yemlərin istifadəsi;
- Əlavə edilmiş yemin tərkibi haqqında dəqiq məlumat;
- Təsərrüfatın özünəməxsus yemlərlə yem ehtiyatının səmərəli kombinasiyası;
- Qoyunların qida maddələrinə tələbatı (Həyat fəaliyyətini saxlamaq + Məhsuldarlıq) öyrənilməli;
- Heyvanın yem qəbulu potensialının müəyyənləşdirilməsi;
- Yemin tərkibinə əsasən rasionun hesablanması;
- Verilmiş rasiona nəzarət, heyvanların vəziyyəti, nəcisin qiymətləndirilməsi;
- Məhsuldarlığa və gövşəməyə uyğun rasionla yemləmə;
- Yem xərclərini nəzərə almaq.

Elə etmək lazımdır ki, qoyunların yemlənməsində həm bioloji, həm də iqtisadi cəhətdən məhsuldarlıq optimallaşsın. Bazar iqtisadiyyatı baxımından bunun nəzərə alınması hər keçən gün daha böyük əhəmiyyət daşıyır.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Yemləmədə gigiyenaya əməl etmək;
2. Çirkli və kiflənmiş yemlərin məhsuldarlığa və sağlamlığa təsiri;
3. Əlverişli yemləmənin təşkili;
4. Məhsuldarlığa uyğun yemləmənin aparılması;
5. Yemləmədə iqtisadi və bioloji tərəfdən məhsuldarlığın inkişafı.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Yemləmədə təmizlik və keyfiyyətli yemləmə önəmlidir.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Sürüdə qoyunların xarici görünüşünə diqqət yetirməklə bunu qiymətləndirə bilərsiniz • Yem axurlarının təmizliyinə baxın, əgər təmiz deyilsə, təmizləyin. • Yemin tərkibində tikanlı və sərt gövdəli yemlər olmamalıdır, əgər varsa, bu yemləri mümkün qədər daha keyfiyyətli yemlə əvəz edin. • Yemlər yumşaq və gövşəməyə yararlı olmalıdır. • Qüvvəli yemlər xırdalanaraq deyil, əzilmiş halda verilməlidir. Xırdalanmış yemin heyvanlara verilməsi yem itkisi və əlavə xərc deməkdir. Bu zaman heyvan onu gövşəyə bilmir və yem diri halda peyində çıxır.
Məhsuldarlığa uyğun yemləməni müşahidə edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Yem rasionu heyvanın yetişdirilmə istiqamətindən asılı olaraq hazırlanmalıdır. • Ətlik, yaxud südlük istiqamətinə görə boğaz heyvanların yemi, doğuma az qalmış boğaz qoyunların yemi və quzuların yem rasionu ayrılıqda hesablanmış şəkildə verilməlidir. • Xüsusilə yayda bitki örtüyü zəngin sahələrdə əlavə yemə o qədər də ehtiyac olmur.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 6

Sual 1. Gigiyenik yemləmə anlayışı nə deməkdir?

- A) Zəngin yemləmə
- B) Təmiz yem və su təminatı
- C) Suya olan tələbatın ödənilməsi
- D) Peyinin təmizlənməsi

Sual 2. Qoyunlara keyfiyyətsiz senajın verilməsi hansı xəstəliyi yaradır?

- A) Heyvanda iştaha pozuntusu
- B) Məhsuldarlığın azalması
- C) Listerioz xəstəliyi
- D) Çiçək xəstəliyi

Sual 3. Əlverişli yemləmə anlayışı nə deməkdir?

- A) Tövlənin təchizatı və yem axurları
- B) Qoyunların müalicəsi və profilaktikası
- C) Optimal, rasiona uyğun yemləmə
- D) Yem xərclərinin artması

Sual 4. Gövşəməyə yararlı yemləmə nə deməkdir?

- A) Heyvanın otlaqda otarılmasının təşkili
- B) Yem rasionunu tərtib etmək
- C) Yüksək keyfiyyətli yem, əzilmiş, preslənmiş qüvvəli yem
- D) Heç biri

Sual 5. Məhsuldarlığa uyğun yemləmənin aparılması nə deməkdir?

- A) Yaş, cins və məhsuldarlığa görə düzgün yem rasionu
- B) Ət məhsuldarlığının artması
- C) Sütün keyfiyyətinin artırılması və satışı
- D) Məhsulun əldə edilməsi üçün quru otun verilməsi

Təlim nəticəsi 7. Süd vəzilərinin quruluşu. Fiziologiyası. Qoyun südünün faydaları



Şəkil 45. Təmiz şərəitdə sağım, sağlam bala

Qoyun südünün insan sağlamlığı üçün bir çox faydası var ki, bunlar aşağıdakılardır:

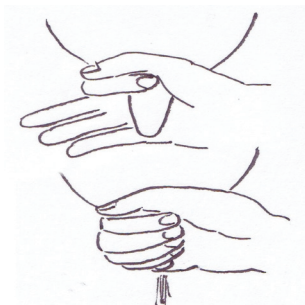
- Mikrob infeksiyalara qarşı davamlıdır;
- İshalın müalicəsində də əhəmiyyətli rolu var;
- Qalaktoz sinir və beyin toxumalarının meydana gəlməsində rol oynayır.
- Süd yağında olan fosfolipidlər beyin və sinir hüceyrələrinin həyati əhəmiyyət daşıyan hissələrinin meydana gəlməsində rol oynayır;
- Qoyun südü sümük əriməsinin qarşısını alır. Tərkibində olan fosfor sümüyün meydana

gəlməsində əhəmiyyətli rol oynayır;

- Böyümə və inkişafda əhəmiyyətli rolu var;
- Zəkanın inkişafında təsirli olan, dəri və gözün sağlamlığında lazımlı B2 vitamini üçün qoyun südü ən yaxşı mənbədir;
- Mədə narahatlığını aradan qaldırır və həzm sistemini normaya salaraq mədə xorasının qarşısını almaqda ən böyük vasitəçidir;
- Beyinə enerji verir;
- Qoyun südü diş çürükləri, xroniki bronxit, xərçəng və bədəndə şiş yaranan yad cisimlərin qarşısını alır;
- Təzyiqi salır;
- Bağırsaqlarda işlənməyən mikroorqanizmlərin inkişafına mane olur və tipik bağırsaq florasının inkişaf etməsində böyük rol oynayır;
- Saçların və dırnaqların əmələ gəlməsində böyük rol oynayır;
- Xəstəliklərə qarşı müqaviməti artırır.

Süd vəziləri. Süd vəziləri qoyunlarda iki yarım hissədən və iki paycıqdan ibarətdir. Süd vəziləri stroma və parenxima hissələrindən təşkil olunur. Onun stroma hissəsi birləşdirici toxumadan əmələ gəlir, süd alveollarını və çıxarıcı kanalları əhatə edir. Yelinin parenxima hissəsi isə süd alveolları, süd axarları və süd sisternindən ibarətdir. Süd vəziləri xaricdən dəri ilə örtülür.

Süd vəzilərinin fiziologiyası dedikdə südün əmələ gəlməsi və onun ifrazı nəzərdə tutulur. Südün əmələ gəlməsi və ifrazı bir-biri ilə sıx əlaqədə olan prosesdir ki, bunlar da birlikdə laktasiya adlanır. Laktasiyanın davam etmə müddəti heyvanın növü, orqanizmin vəziyyət və istifadəsi, yemlənmə və saxlanması ilə olduqca sıx əlaqədardır. Südün əmələgəlməsi neyro-humoral sistem tərəfindən tənzim edilir. İlk dövrlərdə



Şəkil 46. Əl ilə sağım

əmələgələn süd ağız südü adlanır. Fiziki-kimyəvi xassələri və tərkibinə görə ağız südü adi süddən çox fərqlənir. Ağız südü sarı rəngdə olub, nisbətən qatıdır. Ağız südündə vitaminlər və mineral maddələr daha çox olur.

7.1 Qoyunun sağılması

Balavermədən sonra ana qoyunun yelininə gündəlik nəzarət edilməsi vacibdir. Yelindəki qalıq süd tamamilə sağılmalıdır ki, iltihab riskini aradan qaldırsın. Vaxtında belə əmcəklərdə zədələnmələr müəyyən edilə və müalicəsi aparıla bilər.

Südü verilmə vaxtları müxtəlifdir və təsərrüfatdan asılı olaraq fərqlənir. Təbii yetişdirmə zamanı quzular 8 həftə analarının yanında saxlanır və sonra ayrılır.

Südlük qoyun hər laktasiya ərzində təqribən 350-500 kq-a qədər süd verir.

Qoyunlarda süd məhsuldarlığı genetik olaraq heyvanın cinsindən, yemlənmə və sağım texnikasından asılı olaraq dəyişir. Gündə iki dəfə sağım vaxtı optimal hesab olunur. Gündə bir dəfə sağım aparılırsa, laktasiya ərzində südün miqdarı 35-50 % azalır.

İlk laktasiya dövründə südlük qoyunların süd məhsuldarlığı ikinci və üçüncü laktasiyadakı heyvanlara nisbətən aşağı olur. Ən yüksək süd məhsuldarlığı üçüncü və dördüncü laktasiyada olur.

Südlük qoyunlar əl ilə, yaxud da sağım maşınları ilə sağılır. Əsasən, kiçik ailə təsərrüfatlarında qoyunların sağımı əl ilə aparılır.

Qoyunların sağımına başlamazdan əvvəl, ilk olaraq təcrübəli sağıcıdan məsləhətlər almaq lazımdır. Sağım prosesini və sağım qaydasını öyrənmək lazımdır. Çünki qoyun və keçilərin sağımı elə də asan deyil. Qeyri-düzgün sağım heyvanın sağlamlığına ziyan vurur, həmçinin sağıcıya əziyyət verir.

Süd, əsasən, 24 saat ərzində yaranır və miqdarı gecə çoxluq təşkil edir. Ona görə də vacibdir ki, heyvanlar gündəlik təyin edilmiş vaxtlar ərzində sağılsın. Heyvanlar, əsasən, gündə iki dəfə sağılır. Sağım arası vaxtlar dəqiq 12 saat olmalıdır, cüzi vaxt fərqi olması mümkündür (Məs.: 10 və 14 saat).

Sağımdan öncə sağıma hazırlıq mərhələsi başlayır. Heyvanın yelini iki əllə masaj edilir. Sağım zamanı südün geri çəkilməsinə qarşı yüngülcə əl ilə əmcəklərin altına vurmaq kifayət edir. Bu hərəkət ana qoyuna quzuların süd qəbulunu xatırladır və həmin vaxt süd yenidən sərbəst verilir.

Qoyunlar arxadan, yaxud da kənar tərəfdən sağılır. Əvvəlcə süd kiçik qaba sağılır. Əmcəklərdəki ilk süd yığılı köhnə olur və tərkibi bakteriyalarla zəngin olur. Bu çirkli südün kənara sağılması təmin edilməlidir. Çünki çirkli süd qalan məhsulun da xarab

olmasına səbəb ola bilər.

Əl ilə sağımda üstün tutulan sağım üsulu yumruqla sağımdır. Baş barmaqla və işarə barmağı ilə əmcəyin yuxarı hissəsindən birlikdə sıxılır və davamlı olaraq digər barmaqlar da bir-birinin ardınca əmcəyi sıxır ki, bu zaman südün sağımı prosesi başlayır.

Digər barmaqların bir-birinin ardınca bağlanması yumruq əmələ gətirir ki, bu da südün çölə çıxmasını təmin edir. Bu üsulla dəyişdirilərək hər iki əmcəkdə təkrar istifadə edilir və heyvan sağılır. Bu zaman fikir vermək lazımdır ki, yelində süd tamam qurtarana kimi sağım həyata keçirilsin. Südü yelində sona qədər sağmaq ona görə vacibdir ki, yelində qalıq südün olması yelinin iltihabı ilə nəticələnir. Təcrübəli sağıcıya qoyunu sağıb qurtarmaq üçün yalnız 2 dəqiqə kifayət edir.

Əl ilə sağımın alternativ üsulu maşınla sağımdır. Xüsusilə 30 başdan artıq olan böyük sürülərdə sağım maşınlarından istifadə edilir ki, bu da vaxta qənaətdə mühüm rol oynayır. Sürüdə sağılan qoyunların sayı çox olduqda sağım maşınlarının tətbiqi əmək sərfinə qənaət edir. Maşının hazırlanması, sağım stəkanlarının əmcəyə taxılıb çıxarılması və eləcə də cihazın təmizlənməsi üçün vaxt itkisi o qədər də çox deyil. Bu sağım üsulunda süd yığılan qabın tutumu elə nəzərdə tutulur ki, 10-30 baş heyvandan sağılan süd həmin qaba yerləşsin.

Südlük istiqamətli qoyunçuluq təsərrüfatlarında südün sağılması ilə əldə olunan süd məhsulları iqtisadi cəhətdən, mənfəət və səmərəlilik baxımından vacib rol oynayır. Xüsusilə qışda heyvanları südlük istiqamətdə yemləməklə bütün il boyu süd məhsulu əldə etmək mümkündür. Bundan başqa, südlük istiqamətli təsərrüfatlarda erkək quzuların satışını da həyata keçirmək olar. Təsərrüfatda mümkün qədər qısırlığın yaranmasına imkan verilməməlidir. Heyvan bir il müddətində qısır qaldıqda süd məhsuldarlığının azalması baş verir. Əgər uyğun yem rasionu ilə yemlənərsə, əksər qoyun cinsləri iki ildən üç ilə qədər məhsuldarlıqda azalma olmadan sağıla bilər. Sabit süd məhsulu əldə etmək üçün ildə sürünün üçdə bir hissəsinin sağılması əhəmiyyətlidir. Sürüdə ana qoyunların bir neçə il sağılmasında düzgün sağım qaydalarına riayət olunduğu zaman yelində heç bir xəstəlik baş vermir.

Əmək sərfiyyatı çox olmasın deyə, çox təsərrüfatlarda qoyunların gün ərzində bir dəfə sağımı aparılır. Bu isə yuxarıda qeyd edildiyi kimi, çox zaman süd məhsuldarlığının azalması ilə nəticələnir. Süd məhsuldarlığının aşağı düşməsi heyvanın vəziyyətindən və cinsindən, yemlənməsindən asılı olaraq 5-40% arasında dəyişir. Xüsusilə ilk balavermə zamanı laktasiyanın gedişatında məhsuldarlıqda dəyişikliklər müşahidə edilə bilər.

Süd məhsuldarlığı az olduqda gündə bir dəfə sağım aparıla bilər. Əsas şərt heyvanın ümumi vəziyyəti və yaxşı yelin quruluşu və sağlamlığının olmasıdır.

Bundan başqa, südlük istiqamətli qoyunçuluq təsərrüfatlarında qoyunları iki gündə ümumi olaraq üç dəfə sağmaq olar. Bu halda süd məhsuldarlığında heç bir azalma müşahidə edilmir.

Qoyun südünün başqa bir xüsusiyyəti odur ki, keçi südündə olduğu kimi kənar qoxuları

tez götürmək qabiliyyətinə malikdir. Sağarkən əlin təmiz olmaması, əldəki qoxu, sağıcının paltarının qoxusu, süd qabının ağzının açıq qalması və südün səhv yerdə saxlanması südün keyfiyyətinə mənfi təsiri edir. Bu, südün qoxusunun və təminin dəyişməsinə səbəb olur ki, bu da keyfiyyətə mənfi təsir edir. Süd kənar maddələrin dadını hələ yelində olarkən götürür. Qoxular nəfəsə alma və yaxud qanda maddələrin dəyişikliyi ilə süddə əmələ gəlir. Hətta heyvanın qəbul etdiyi sərt qoxulu yemlərin iyi də südün dadının dəyişməsinə səbəb ola bilər. Ona görə də heyvanın yerləşdiyi yer, yerin təmizliyi və yemləməsində bunları nəzərə almaq lazımdır. Tövlə çox dar və pis iyli olmamalıdır. Əks halda süddə pis dad əmələ gəlir ki, bu da istehlakçının narazılığına səbəb olur. Qoçlar tövlədə südlük qoyunlardan ayrı saxlanmalıdır, heç bir halda sağım yerinin yaxınlığında saxlanmamalıdır.

Həmçinin yemin də südün dadına əhəmiyyətli təsiri var. Xüsusilə qışda quru otlar yemləmə ilə süddə şirintəhər dad yaranır. Yemin verilməsi səbəbilə, məsələn, çayır, yaşıllıq və ya yonca kimi bitkilərlə qidalanan zaman qoyunun südünün dadında fərqlilik yaranır. Eyni zamanda senaj və yemdə qüvvəli yem əlavəsi südün dadına və iynə daha güclü təsir edir. Həmçinin südün xoş dadı vaxt keçdikcə itir. Xüsusilə heyvanlar sağımdan qabaq yemlənersə, bu özünü daha güclü büruzə verir.

7.2 Qoyun südü

Qoyun südü və həmin süddən əldə olunan məhsullar çox yüksək dəyərli qida maddəsidir. Qoyun südü hər şeydən öncə zəngin tərkibinə görə başqa heyvan növlərinin südündən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Məsələn, qoyun südünün yağlılığı 6-10 % təşkil edir, bu da inək südünün yağlılığı ilə müqayisədə çox yüksəkdir (cədvəl 12). Bundan əlavə, qoyun südü zəngin vitamin, mineral maddələr və amin turşusu tərkibinə malikdir. Kiçik formalı yağ kürəcikləri qoyun südünü xüsusilə dadlı və şəfalı edir. Qoyun südü allergiyalı adamlar üçün də asan qəbul olunur. Elmi tədqiqatlara görə sübut edilmişdir ki, qoyun südünün və qoyun südü məhsullarının qəbulu dəri allergiyası xəstəliyinə müsbət təsir edir. Qoyun südünün və süddən əldə olunmuş məhsulların normada əlavəsi ilə dərinin vəziyyətinin yaxşılaşmasına və əvvəlki normal vəziyyətinə qayıtmasına nail olmaq mümkündür.

Cədvəl 12

Müxtəlif heyvan cinslərinin süd tərkibi

Adı	Qoyun	Keçi	İnək
Yağlılıq %	5,6-7,8	2,8-3,9	3,4-4,2
Protein %	4,8-6,0	2,7-3,4	3,3-3,4
Kazein proteindən %-lə	4,2	2,3-2,5	2,6-2,7
Laktoza	4,0-5,0	4,4-4,7	4,6-4,8
Vitamin C mq/kq	30-60	10-30	10-24
Ca mq/kq	1.620-2.590	1.020-2.030	1.100

Mənbə: www.alpinetgheep.com/broschueren-und-infomaterial.html



Şəkil 47. Süd məhsulları



Şəkil 48. Yoqurt

Qoyun südü təzə doğulan körpə quzuların yemlənməsi üçün əvəzolunmaz qidadır. Bununla yanaşı, insanların qidalanmasında da qoyun südünün rolu böyükdür. Qoyun südündən uzun müddət saxlanıla bilən, qidalılıq dərəcəsi qiymətli sayılan süd məhsulları hazırlanır. Qoyun südündən çox qiymətli bərk və yumşaq pendirlər hazırlanır. Bu pendirlər içərisində respublikamızda ən geniş yayılan brınza pendiri dağ yamaclarında otarılan qoyunlardan alınan yüksək keyfiyyətli süddən hazırlanır.

7.2.1 Qoyun südündən alınan məhsullar

Süddən əldə olunan məhsulları təzə süd və qatıq, yoqurt, kərə yağı, təzə, yumşaq və dilimli pendir məhsulları əhatə edir.

7.2.1.1. Təzə süd

Qoyun südündəki yağ asan həzm olunan və orqanizm tərəfindən asan qəbul ediləndir. Tərkibindəki laktoza bağırsağın florasına əhəmiyyətli təsir edir, kalsium, fosfor və B qrupu vitaminlərinin yüksək tərkibi bədəndə mineral və enerji maddələrinin mübadiləsində mühüm rol oynayır. Buna görə də qoyun südü yüksək keyfiyyətli qida maddəsidir.

7.2.1.2 Yoqurt

Yoqurtun əldə olunması üçün qoyun südü pasteurizə edilir, yenidən soyudulur, mayalanır və qablara doldurulur. Sonra yoqurt müvafiq soyuq yerdə saxlanmalıdır. Təqribən 12 saatdan sonra istifadə edilə bilər.

7.2.1.3 Pendir

Qoyun pendiri təzə pendir, yumşaq pendir və bərk pendir formasında market və bazarlarda təklif olunur. Qatıqdan fərqli olaraq, pendir məhsulunun əldə edilməsində pendir mayasının əlavə edilməsi mühümdür.

Qoyun südündən təzə pendir kimi yumru pendir və müxtəlif formalı pendirlər hazırlanır. Bu pendirlərə duz, tərəvəz, yağ və ədviyyatlar əlavə olunur. Təzə pendirin satışı və istehlakı tez həyata keçirilməlidir, onun saxlanması təqribən 10 günə məhdudlaşır.

Yumşaq pendirin istehsalı təzə pendirə nisbətən daha



Şəkil 49. Bərk pendir

çox xərc tələb edir və pendirin növündən asılı olaraq 3-4 həftə yetişdirmə otaqlarında saxlanmalıdır.

Bərk pendir daha çox hazırlama mərhələləri tələb edir və yetişməsi üçün 6-8 həftə lazımdır. Sabit qatılığına və tərkibində suyun miqdarının az olmasına görə bu pendir növünü daha uzun müddət saxlamaq olur. Bərk pendir üçün ən çox sevilən yetişmə növü qırmızı rəngdə olmasıdır. Bu pendir növünün hazırlanması üçün daha çox süd tələb olunur. Yəni 10 litr qoyun südündən 1,5-2 kq bərk pendir almaq olur.

7.2.2 Qoyun südünün vitamin tərkibi

Qeyd etdiyimiz kimi, qoyun südü inək və keçi südündən nəinki qida dəyərinə görə, həmçinin sağlamlıq dəyərinə görə fərqlənir. Buna görə də təsadüfi deyil ki, qidalanmanın böyük hissəsini qoyun südündən əldə edilən məhsulların təşkil etdiyi ölkələrdə insanlar uzun həyat sürürlər.

Qoyun südünün vitamin tərkibi inək südündən nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksəkdir (cədvəl 13). Qoyun südünün xüsusi tibbi dəyərinin səbəbi onunla izah edilir ki, qoyun yeganə ev heyvanıdır ki, xərçəng xəstəliyinə qarşı davamlıdır. Bu, süddə yüksək tərkibli orot turşusunun olması ilə bağlıdır. Həmin orot turşusu gec kəşf edilmişdir və bir neçə ildir ki, B₁₃ vitamini kimi göstərilir. Orot turşusunun digər yaxşı xüsusiyyətləri ilə yanaşı, hüceyrə toxumalarının bərpası təsiri sübut olunmuşdur. Qoyun südündə orot turşusunun tərkibi inək südünə nisbətən təqribən 4 dəfə, keçi südündən 6 dəfə çoxdur və insanda olan tərkibdən isə 60 dəfə çoxdur.

Cədvəl 13

İnək südü ilə müqayisədə qoyun südünün vitamin tərkibi (hər litrə)

Vitamin	Qoyun südü	İnək südü	Qoyun-/İnək südü
A	0,5 mq	0,3 mq	1,7:1
B ₁	0,48 mq	0,36 mq	1,3 :1
B ₂	2,3 mq	1,8 mq	1,3 :1
B ₁₂	5,1 q	5,4 q	0,95:1
B ₁₃ (Orot turşusu)	təqr. 400 mq	təqr. 100 mq	4,0 :1
C	42,5 mq	14,7 mq	2,9 :1

Mənbə: <http://www.oelbergalm.de/schafhalter/milch.htm>

7.3 Sağım gigiyenası

Quzulu qoyunlar gündə 1 dəfə, quzusuz qoyunlar isə 2 dəfə sağılır. Qoyunların laktasiya dövrü 3,5-4 aya qədərdir. Qoyunlar Moldova və Qafqaz üsulu ilə sağılır. Moldova üsulunda qoyunu tez (45-50 saniyəyə) sağmaq olur. Lakin süd çirklənə bilər. Çirklənmənin qarşısını almaq üçün süd sağılacaq qabın ağzı iqlat tənizflə

bağlanmalıdır. İri qoyunçuluq fermalarında mexanikiləşdirilmiş örtülü sağım zalı və sağım qurğuları (EDUO-12) tətbiq edilir. Sağım üçün yer quru və hündür olmalıdır. Sağım fərdi dəzgahlarla aparılır. Sağım qabağı döşəmə təmizlənməli, sağıcılar isə sağıma başlamamış əllərini sabunla yumalı və təmiz xələt geyinməlidirlər.

7.3.1 Süddə sanitar-gigiyenik şərtlərə əməl olunması

Süddün tərkibində bakteriyaların müəyyən qədər miqdarı müşahidə olunur. 1 ml təzə sağılmış süddə 10-1500 (orta hesabla 350-yə kimi) mikrob hüceyrələri olur. Mikrobların kəmiyyət və keyfiyyəti süddün sağılma və saxlanma şəraitindən asılıdır. Sanitariya tələblərinə uyğun saxlanılmayan heyvanların südündə mikroblar kəmiyyət və keyfiyyət etibarını ilə dəyişilir və onlar göstərilən rəqəmlərdən daha çox ola bilər. Heyvan sağılan vaxtı südə heyvanın xarici örtüyündən (dəri, tük), sağıcının əlindən, sağım maşınından, sağılan qabdan, peyindən, tozdan və başqa mənbələrdən külli miqdarda mikrob düşür və hər 1 ml-də onların sayı yüz minə çata bilər. Təzə süddün mikrobiologiyası müxtəlifdir. Onda yağ turşusu, süd turşusu bakteriyaları, bağırsaq çöpləri, enterokoklar və həmçinin mayalar müşahidə olunur. Onların içərisində elə mikroorqanizmlər var ki, onlar südə acılıq, özgə tam və iy, rəngin dəyişməsi (göylük, qızartı), yapışqanlıq kimi müxtəlif yad xassələr verir. Süddə müxtəlif infeksiyon xəstəliklərin (qanlı ishal, qarın yatalağı, brusellyoz, vərəm və s.) və qida zəhərlənmələrinin (qızılı stafilocoklar, salmonella) törədicilərinə də rast gəlinə bilər. Süddün sonrakı saxlanması zamanı onda olan mikroorqanizmlərin miqdarı və ayrı-ayrı növləri arasındakı nisbət dəyişilir. Bu dəyişmənin xarakteri temperaturdan və saxlanma müddətindən, həmçinin süddün mikrobiologiyasının ilkin tərkibindən asılıdır. Təzə sağılmış süddə xüsusi bakterisid maddənin (laktenin) təsirindən mikroblar sağımin birinci saatında süddə inkişafını dayandırır, hətta onlardan çoxu məhv olur. Süddün bakterisid xassəsinin saxlanma müddəti bakterisid faza adlanır. Süddün bakterisidliyi vaxtı keçdikcə azalır və süddə temperatur yüksək olduqca, onda bakteriyaların miqdarı da çox az olur. Təzə sağılmış süddə temperatur 350 C-yə yaxın olur. 300C-də süddün bakterisid fazası ilkin miqdara görə az artımla 3 saata qədər, 20 0C-də 6 saata, 10 0C-də 20 saata, 5 0C-də 36 saata, 0 0C- də isə 48 saat qədər davam edir. Əgər süddə mikrob çoxdursa, eyni temperatur şəraitində saxlandıqda onun bakterisid fazası əhəmiyyətli dərəcədə qısa olur. Əgər süddün bakterisid fazasını uzatmaq istəyiriksə, heç olmasa tezliklə onu 10 0C-ə qədər soyutmaq lazımdır. Bakterisid faza (I faza) qurtardıqdan sonra bakteriyaların çoxalması başlayır və süddün saxlanma temperaturu nə qədər yüksəkdirsə, bu proses bir o qədər tez gedir. Əgər süddün saxlanması temperaturu 8-10 0C-dirsə, onda bakterisid fazanın qurtarmasının elə birinci saatında müxtəlif bakteriyalar inkişaf etməyə başlayır. Bu dövr mikrobiotanın qarışıq fazası (II faza) adlanır. Bu zaman südə düşən müxtəlif növ mikroblar biri digərindən asılı olmayaraq inkişaf etməyə başlayır və üstünlüyü çürüdücü bakteriyalar təşkil edir. Hətta onlardan bəziləri məhv olur və süd turşusu bakteriyalarının üstün olması başlayır ki, bu da süd turşusu fazası adlanır (III faza). Bu zaman süd turşuyur. Süddün daha sonra saxlanması zamanı süd turşusunun qatılığının artması ilə süd turşusu bakteriyalarının özünün inkişafı zəifləyir və onların miqdarı azalmağa başlayır. İlk növbədə süd turşusu streptokokları məhv olmağa başlayır. Süd turşusu çöpləri mühitin turşuluğuna az həssasdır və tədricən məhv olurlar. Daha

sonralar mayaların və kiflərin inkişafı ola bilər. Bu mikroorqanizmlər süd turşusunu istifadə edir və zülalların parçalanmasının qələvi məhsulunu əmələ gətirirlər; nəticədə südün turşuluğu azalır, burada yenidən çürüdücü bakteriyalar inkişaf edə bilər. Süd turşusu bakteriyaları 8-10 oC temperaturda saxlanılan süddə demək olar ki, çoxalmırlar. Bu da çox zaman zülalları və yağları parçalamaq qabiliyyətinə malik olan *Pseudomonas* cinsli bakteriyaların inkişafına səbəb olaraq südə acı dad verir. Bu fazanın axırında, əsasən, süd turşusu bakteriyaları inkişaf edir, bununla əlaqədar süddə turşuluq artır. Süd turşusunun toplanması artdıqca digər bakteriyaların miqdarı, xüsusilə çürüdücülər azalır. Südü təzə halda saxlamaq üçün o, süd fermentində və ya yığım məntəqəsində +3 və +6 oC soyudulur və soyudulmuş vəziyyətdə süd emalı zavoduna çatdırılır. Süd mexaniki çirklənmədən təmizlənir, pasteurizə və sterilizə olunur, soyudulur, böyük qablara və butulkalara tökülüb istifadəyə göndərilir.

Çiy südün qiymətləndirilməsinin əsas göstəricisi onda ümumi bakteriyaların çoxluğuudur. Bakteriyaların miqdarını reduktaza nümunəsində, yəni süd nümunəsinə tökülən indikatorun reduksiya vaxtı ilə (metilen göyü ilə) təyin edirlər. Südün pasteurizasiyasında məqsəd onda olan xəstəlik törədən bakteriyaları məhv etmək və saprofit bakteriyaların ümumi miqdarını mümkün qədər azaltmaqdır. Südün pasteurizasiyasının effektivliyi onun mikrobiotasının miqdar və keyfiyyətindən, başlıca olaraq istiyə davamlı bakteriyalardan asılıdır. İçməli süd 76 oC-də 15-20 dəqiqə saxlamaqla pasteurizə olunur. Turş süd məhsullarının hazırlanması üçün südün pasteurizə rejimi daha ağırdır. Pasteurizasiya zamanı termofil və istiyə davamlı bakteriyaların vegetativ hüceyrələrinin müəyyən miqdarı, həmçinin bakteriya sporları qalır. Pasteurizə olunmuş süd bakteriyaların çoxalması üçün əlverişli olan temperaturda saxlandıqda onların miqdarı (süd turşusu üstün olmaqla) sürətlə artır və süd turşuyur. Ona görə də pasteurizə olunmuş südü 10 oC-dən aşağı temperaturda, pasteurizə olunmuş vaxtdan 36-48 saatdan çox olmayaraq saxlayırlar. İri qablarda olan südü qida üçün istifadədən əvvəl qaynadırlar. Sterilizə olunmuş süd isə mikroblarla xarab olmadan uzun müddət saxlanıla bilər, çünki sterilizasiya prosesində onun mikrobiotası məhv edilir. Südün sterilizasiyasında bakteriyalardan, xüsusilə spordan təmizliyinin böyük əhəmiyyəti var. Onlardan bəziləri sterilizasiya zamanı qalır və saxlanma zamanı südü xarab edirlər. Pasteurizə və sterilizə edilmiş süddən başqa sterilizə edilmiş qatılaşıdırılmış və qatılaşıdırılmış şəkərli süd də hazırlanır. Sterilizə edilmiş qatılaşıdırılmış süd konserv bankası formasında buraxılır. Bu süddə mikroorqanizmlər olmamalıdır, lakin bəzən onun xarab olması da müşahidə edilir. Bu çox vaxt bankanın bombajı– şişməsi formasında müşahidə olunur ki, o da istiyə davamlı, sporəmələgətirən, anaerob *Clostridium putrificum* bakteriyaları tərəfindən törədilir. Bunlar laktozanı qıcqırdıb karbon qazı və hidrogen əmələ gətirir. Südün çürüməsini qursaq mayası ifraz edən, istiyə davamlı aerob sporlu bakteriyalar törədir. Qatılaşıdırılmış şəkərli süd də möhkəm bağlanmış bankada buraxılır, lakin sterilizə olunmur. Qoyunları sağdıqda, südü bir qabdan başqa qaba boşaltdıqda və onun sonrakı emalında açıq formalı vərəmi olan xəstələrdən də südə vərəm bakteriyaları keçə bilər. Vərəm bakteriyaları turşuyadavamlı olduqlarına görə, turşumuş süd məhsullarında uzun müddət yaşayırlar. Vərəm reaksiyası müsbət olan heyvanları ayrıca naxıra qatır, onların südünü isə fermentlərdə



Şəkil 50. Müxtəlif çeşidli pendir növləri

85°C-ə qədər temperaturda 30 dəqiqə ərzində qızdırırlar. Yelin vərəmi, yaxud açıq formalı ağciyər vərəmi olan heyvanların südünü içmək olmaz.

Brusellyozun yayılmasında süd və süd məhsulları mühüm yer tutur. Brusellyozla xəstə olan heyvanın südü sağıldığı yerdə hökmən 5 dəqiqə müddətində qaynadılır. Südü xəstəliyin klinik əlamətləri olmayan, lakin allergik reaksiyaya müsbət cavab verən xəstə heyvanlardan aldıqda, o, pastersizə olunmalıdır (70°C-də 30 dəqiqə müddətində). Ümumiyyətlə, bütün hallarda brusellyoza şübhəli olan təsərrüfatlardan alınan süd zavodlarda təkrar pastersizə olunmalıdır.

Südün endemik təhlükəsini aradan qaldırmaq, onda bakteriyaların sayını azaltmaq və südün keyfiyyətini artırmaq üçün aşağıdakı işləri görmək lazımdır:

1) Fermalarda sanitariya şəraiti yaradılmalı, heyvanların sağlamlığı və yemlənməsi üzərində ciddi baytar nəzarəti qoyulmalıdır;

2) Qoyunları sağdıqda, südü saxladıqda, daşdıqda, emal etdikdə və payladıqda südə mikrob düşməsinə və onun çirklənməsinə yol verilməməlidir (heyvanların yemi və dərisi, işçilərin əlləri və paltarları təmiz olmalı, qabları qaynar qələvi məhlul ilə yuyub, sonra 0,05%-li xlorlu əhəng məhlulu ilə dezinfeksiya etməli, inəkləri maşınla sağmalı, təzə sağılmış südü tənizfdən keçirməli, sağıcıların və südlə təmasda olan digər şəxslərin sağlamlığı və şəxsi gigiyenası üzərində nəzarət qoyulmalıdır;

3) Təzə sağılmış südü 8°C-dən aşağı temperatura qədər soyutmalı və onu istehlakçıya tez çatdırmalı;

4) Südü qaynatmaqla və ya pastersizə etməklə mikrobları öldürülmüş süddən istifadə etməli.

Südü qaynatdıqda mikroorqanizmlər məhv olur, lakin onun xassələri pisləşir: albuminlərin və kalsium duzlarının bir hissəsi çökür, vitaminlər və fermentlər parçalanır, yağ emulsiyasının dispersliyi azalır, südün dadı korlanır. Təbii südün xassələrinin ən az dəyişməsi üçün qaynama prosesini pastersizasiyasının hər hansı bir növü ilə əvəz edirlər:



Şəkil 51. Quru südün su ilə qarışdırılması

- 65°C temperaturda 30 dəqiqə qızdırırlar;
- 70-74°C temperaturda 10 dəqiqə qızdırırlar;
- 95°C-yə qədər temperaturda 1 dəqiqə qızdırırlar.

Çoxlu miqdarda südü zərərsizləşdirmək üçün pasteurizator adlanan xüsusi aparatdan istifadə edilir.

Quru süd pasteurizə olunmuş üzvlü südü vakuum-kameralarda qurutmaqla alınan, konservləşdirilmiş qiymətli yeyinti məhsuludur. Müvafiq miqdarda su ilə qarışdırılmış quru süd məhluluna bərpa olunmuş süd deyilir. Bu cür süd, hətta uşaqların qidasında belə təbii südü əvəz edir: təbii şəraitə görə südçülüyn inkişaf etmədiyi rayonlarda uşaqlara bu cür süd verirlər. Qaymağın tərkibində 20-35%-ə qədər yağ olur. O, A vitamini ilə zəngindir, yüksək kalorililiyi və asan həzm olunması ilə seçilən yeyinti məhsuludur.

Turşudulmuş süd məhsulları. Bunlara xama, qatıq, kəsmik, asidofilli süd, kefir, kumıs, ryajenko (çox yağlı qatıq) və s. aiddir. Onları qabaqcadan pasteurizə edilmiş südü süd turşusu mikroblarından ibarət mayalarla qıcqırtmaq yolu ilə alırlar. Bu mayalar müxtəlif növ süd turşusu bakteriyalarından və süd mayalarından, yaxud bunların müxtəlif qarışıqlarından ibarətdir. Turşudulmuş süd məhsulları qida məhsulu olmaqdan əlavə, həm də müalicə xassəsinə malikdir.



Şəkil 52. Qatıq

Qatıq – qidalılığına görə südə yaxındır. Bir günlük təzə qatıq bağırsaqların peristaltikasını gücləndirir və onları boşaldıcı təsirə malikdir. İki-üç günlük qatıq isə bərkidici təsir göstərir. Süddən keçən yoluxucu xəstəliklərin və qidadan zəhərlənmələrin qarşısını almaq üçün kütləvi iaşədə pasteurizə olunmamış südü qıcqırtmaqla alınan qatıqdan istifadə etmək qadağandır. Adi qatığının təsiri ilə bağırsaqların mikroflorası dəyişir, lakin qatığının tərkibindəki süd turşusu mikrobları bağırsaqlarda "yaşamağa" və "uyğunlaşmağa" əlverişli şərait tapmırlar.

Kefir – südün qıcqırdılması ilə əldə edilir. Bu məhsul isə pasteurizə olunmuş südün xüsusi maya "kefir dənələri" (süd turşusu bakteriyaları və mayaların xüsusi kompleksi) ilə mayalanması (çalınması) nəticəsində alınır.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Qoyun südünün insan üçün faydaları;
2. Südün əl ilə sağım üsulunun qaydaları və əhəmiyyəti;
3. Südün mexaniki sağım üsulları;
4. Qoyun südünün körpə quzuların inkişafında rolu;
5. Süddən alınan əsas məhsullar;
6. Pendirin növləri;
7. Sağımda gigiyena və düzgün sağımın aparılması;
8. Südün pasterizə olunması ilə saxlanma müddətinin uzadılması;
9. Qatıq və kefirin alınması.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qoyunu sağın.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Qoyunun sağılması, əsasən, əl ilə aparılır. • Arxadan, yaxud da yan tərəfdən sağım apara bilərsiniz. • Bunun üçün təcrübəli sağıcıların köməyini istəyin. • Sağımı öncə baş barmaqla işarə barmağını sıxaraq, sonra digər barmaqların ardıcıl sıxılması ilə apara bilərsiniz. • Lakin öncə yelini nəm dəsmalla təmizləyin və ilk bir neçə damcını başqa qaba sağın. • Daha sonra sağımı apara bilərsiniz.
Sağım yerinin təmizliyini qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Sağım yeri təmiz yerdə aparılmalıdır. • Qoyun südünü başqa qoxulara çox həssasdır, çirklə və qoxulu yerlərdə südün sağılması süddə əlavə qoxuların əmələ gəlməsinə və hətta qismən də olsa dadının dəyişməsinə səbəb olur. • Sağım qabları hər sağımdan sonra təmizlənməlidir. • Quzulara süd verilən qablar da təmizlənməlidir. • Sağım yerini təmizləyin və süd qablarını yuyun.

Süddə sanitar-gigiyenik şərtlərə riayət olunmasını qiymətləndirin.	• Südün saxlanması xüsusilə sərin yerdə olmalıdır. • Təmiz südün saxlanma müddəti də uzun olur. • Südün soyudulması maksimal +6 dərəcə olmalıdır. • Saxlandığı qabların istilik, yaxud soyuq keçiriciliyi olmamalıdır. • Bu qaydalara əməl etməklə sağlanmış südü zavod üçün yüksək keyfiyyətdə tədarük etmək olur. • Yuxarıdakı şərtlərə əməl olmadıqda, bu haqda təcrübə rəhbərini və baytar həkimini məlumatlandırın.
Südün emalının qiymətləndirilməsi	• Südün emalı əksər təsərrüfatların daxili tələbatına görə aparılır. • Təsərrüfatlar öz ehtiyaclarını ödəmək üçün qoyun südünü emal edir, qatıq, qaymaq, pendir, şor və süzmə kimi məhsullar istehsal edirlər. • Süddən qaymağın alınmasında yaxından iştirak edin. • Bunun üçün təcrübəli işçilərin köməyindən istifadə edin. • Həmçinin təbii üsulla kərə yağının alınmasında iştirak edin.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 7

Sual 1. Qoyun südünün insan sağlamlığı üçün faydaları nələrdir?

- A) Pendir və süd alınır.
- B) Böyümə və inkişafı sürətləndirir, beyinə enerji verir.
- C) Qoyun südündən az hallarda istifadə edilir.
- D) Heç biri düzgün deyil.

Sual 2. Kiçik təsərrüfatlarda daha çox hansı sağım üsulundan istifadə edilir?

- A) Əl ilə sağım üsulu istifadə edilir.
- B) Avtomatlaşdırılmış sağımdan istifadə edilir.
- C) Heyvanın südündən yalnız pendir istehsal edilir.
- D) Heyvanın sağımı çox vaxt yan tərəfdən aparılır.

Sual 3. Qoyun südünün yağlılığı orta hesabla neçə faiz təşkil edir?

- A) 11-13 %
- B) 11-12 %
- C) 2,5 -4,2 %
- D) 5,6-7,8 %

Sual 4. Qoyun südünün protein tərkibi neçə faizdir?

- A) 5,0-10,0 %
- B) 4,8-6,0 %
- C) 8,0-9,0 %
- D) Heç biri

Sual 5. İnak südünün yağlılığı orta hesabla?

- A) 3,4-4,2 %
- B) 5-8 %
- C) 7-8 %
- D) 10-12 %

Sual 6. İnak südünün protein tərkibi orta hesabla nə qədərdir?

- A) 4,0 -5,8 %
- B) 6,1 -8,5 %
- C) 3,3-3,4 %
- D) Heç biri

Sual 7. Qaradolaq toğlularının cəmdəyinin çəkisi neçə kiloqramdır?

- A) 19-20 kq
- B) 25-30 kq
- C) 25-35 kq
- D) 30-35 kq

Sual 8. Qaradolaq toğlularının cəmdəyinin ət çıxımı neçə faiz təşkil edir?

- A) 25-37 %
- B) 35-40 %
- C) 48-49 %
- D) Heç biri

Sual 9. Qoyun südündən hansı məhsullar alınır?

- A) Qatıq, pendir, kəsmik, süzmə və qaymaq
- B) Qatıq və süd
- C) Pendir, yun, balaya süd
- D) Qatıq, maye, süd və yun

Sual 10. Qoyun südündə A vitamininin miqdarı nə qədərdir?

- A) 1 mq
- B) 0,9 mq
- C) 0,5 mq
- D) 0,2 mq

Sual 11. Qoyun südündə B2 vitamininin miqdarı nə qədərdir?

- A) 2,3 mq
- B) 2,5 mq
- C) 3,1 mq
- D) Heç biri

Sual 12. Qoyun südündə C vitamininin miqdarı nə qədərdir?

- A) 47,8 mq
- B) 42,5 mq
- C) 35,7 mq
- D) 32,5 mq

Sual 13. Təzə sağılmış süddə temperatur neçə dərəcə olur?

- A) 350 C-yə yaxın
- B) 42 o C-yə yaxın
- C) 41 o C-yə yaxın
- D) 39 o C-yə yaxın

Sual 14. Südün soyudulması üçün optimal temperatur neçədir?

- A) + 8 oC
- B) + 10 oC
- C) +3 və +6 oC
- D) – 8 oC

Sual 15. İçməli süd 76 oC-də neçə dəqiqəyə pasteurizə olur?

- A) 15-20 dəqiqə
- B) 10 dəqiqə
- C) 8 dəqiqə
- D) 5 dəqiqə

Təlim nəticəsi 8. Qoyunların sağlam saxlanması üçün gigiyena tədbirləri

Ərazinin təbii iqlim və iqtisadi şəraitindən asılı olaraq qoyunçuluqda 4 saxlama sistemi istifadə olunur: bütün ilboyu tövlədə saxlanma, otlaq-tövlə, tövlə-otlaq və otlaq şəraitində.

Qoyunların tövlə, tövlə-otlaq, otlaq-tövlə və otlaq şəraitində saxlanılma gigiyenası

Tövlə şəraiti – qoyun fermaları təbii otlaqlara yaxın təşkil edilir. Qoyunların saxlanılması üçün binalar əsas istehsalat və köməkçi (yardımçı) binalar olur. Binaların tipləri qoyunçuluğun texnologiyasından (süni mayalanma, adi doğum, sıx doğum, quzuların süddən ayrılma müddəti tez və gec, bəsləmə, kökəldilmə, yemləmə texnikası və s.) aiddir.

Tövlə-otlaq şəraitində – qoyunlar, əsasən, qar örtüyü zəif olan rayonlarda saxlanılır. Bu rayonlarda qış sərt keçdiyi və otlaqlar qalın qarla örtüldüyü müddətdə qoyunlar tövlə şəraitində saxlanılır. Mülayim havalarda hər cür yemlə açıq şəraitdə, sərt havalarda isə binalarda yemlənilir.

Otlaq şəraiti sistemi – isti və otlaq sahələri çox olan rayonlarda tətbiq edilir. Qoyunların otarılmasında dağ, düzənlik və yarımdüzənlik otlaqlardan yaxşı istifadə edilməlidir. Qoyunlar üçün yayda alçaq, qışda isə hündürboylu bitkilər olan otlaqlar ayrılmalıdır.

8.1 Qoyunların qırxım gigiyenası

Otlaq şəraitinə keçirilməzdən əvvəl yazda qoyunlar qırılmalıdır. Qırım əl (qayçı) ilə və elektro-mexaniki (maşın) üsullarla aparıla bilər. Maşın qırımının üstünlüyü çoxdur. Elektrik maşını ilə bir qoyunun qırılmasına 2-3 dəqiqə sərf olunur. 1 nəfər 7 saata 100 baş qoyun qırxa bilər. İri qoyunçuluq fermalarında VİS-24, komplekt KTO-24, KTO-48 markalı elektrik maşınları işlədilir. Bunlardan başqa, ƏSA-36, ƏSA-60 markalı qırım maşınları da istifadə edilir. Ən sadə qırım maşını ESD-1D markalı maşındır. Qırım kürüsü üstündə aparılır. Kürüsünün uzunluğu 1,0 m, eni 1,20-1,40 m, hündürlüyü 0,4-0,6 m-dir. Qırılacaq qoyun sürüsünə axşamdan su və yem verilməməlidir, yunu tamam quru olan qoyunlar qırılmalıdır. Qırımda baytarlıq nəzarəti və yardım göstərmək üçün müvafiq dərmanlar olmalıdır, qoyunlar qırımdan sonra yoxlanılır, onların bədənində olan kəsiklər dezinfeksiya edilir.

Ümumiyyətlə, cinsindən asılı olmayaraq, qoyunların yazda qırılması onların isti havada əziyyət çəkməsinə və yemi yaxşı qəbul etməsinə şərait yaradır ki, bu da yüksək məhsulun əldə olunması üçün vacib şərtidir. Bəzən qoyunları yunun sıxlığından asılı olaraq payızda qırırlar. Lakin yazda qırımın aparılması mövsüm baxımından daha məqsədəuyğundur. Qrup şəklində saxlanma zamanı qoyunların balavermədən sonra qırımı daha yaxşı nəticələr verir.

Ayağın aşağı hissəsində və qarındakı kirli yunu digər yunlardan ayırmaq lazımdır.

Satışa kimi yunu havalı və quru yerdə saxlamaq tələb olunur. Hava keçirən torbalar (plastik torbalar istisna olmaqla) yunun saxlanması üçün düzgün seçim olar.

8.1.1 Yunun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına göstərilən sanitar-gigiyenik tələblər (qotur gənəsinə qarşı)

Yunun əsas keyfiyyəti onun möhkəmliyi və davamlılığı ilə xarakterizə edilir. Qış aylarında qoyunların yununda bir sıra neqativ amillər baş verir. Məsələn, cır yun əmələ gəlir, yunun möhkəmliyi azalır. Qış aylarında qoyunlar mineral yemlər və vitaminlər ilə təmin edilmədikdə onlarda, xüsusilə quzularda yun yemə vərdişi əmələ gəlir. Belə qoyunlar bir-birinin yununu yeyir.

Profilaktiki məqsədlə qoyunlara və quzulara quru ot, yerkökü, sümük unu, xörək duzu, ağacların zərif budaqları və yarpaqları verilir, gəzintinin müddəti artırılır, qaba və qıvvalı yemlər, xüsusilə kombinə edilmiş yemlər verilir. Qoyunlara tikanlı, gec biçilmiş toxumlu otun verilməsi də yunun keyfiyyətini pisləşdirir. Qoyunları qızdırma və qotur gənəsindən qorumaq üçün onlar vannalarda (OKV) çimizdirilir. Daimi quraşdırılmış çiləyici ilə bir saata 70 baş, səyyar (OPP) çiləyici ilə isə 300 baş qoyunu çimizdirmək olar. Çiləyici qurğuların tərkibinə 25 başlıq qəfəs, nasos, məhlulu isitmək üçün qazan, süzgəc daxildir.

8.2 Quzu və çəpişlərin süddən ayrılması zamanı təmizlik

Doğuma 20-30 gün qalmış doğum bölməsi təmizlənilir, dezinfeksiya edilir, döşəməyə isti və quru döşənək (saman) səpilir. Doğum qurtardıqdan sonra quzulu qoyunlar 3-5 başdan ibarət qrup halında qəfəslərdə saxlanılır. Belə qəfəslərdə hər baş qoyuna 1,4-1,5 m² sahə düşməlidir. Quzu doğulduqdan 0,5 saat sonra ona ananın ağız südü verilməlidir, sonra isə hər 2-4 saatdan bir əmizdirilməlidir. Qoyun doğduqdan 3-5 gün sonra quzusu ilə doğum şöbəsi qrupla saxlanan şöbəyə keçirilir, 10-15 gündən sonra isti bölmədən xal-xala keçirilir. Quzular 5-ci gündən etibarən ana ilə birlikdə qısa müddətli (10-13 dəqiqə) gəzintiyə və otlağa aparılır.

10-15 gün ana südü aldıqdan sonra quzular 10 günlüyündə quru ot, silos pastası, yerkökü, şəkər çuğunduru yeməyə öyrədilir. Qarışıq yem ilk günlər hər baş quzuya 25 qram verilir, sonralar isə tədricən artırılır. Konsentrat yemə 5-10 q sümük unu, 3-5 q tabaşır, 2-4 q xörək duzu habelə vitaminlər və mikroelementlər qatılır. Vitaminli yem kimi quzulara balıq yağı, cücərmis dən, iynəyarpaqlı bitkilərdən hazırlanmış un verilir.

8.3 Qoyun və keçilərin otlaqlarda saxlanılmasına göstərilən sanitar-gigiyenik tələblər

Qoyunlar otlaq şəraitinə hazırlanmalıdır və bir sıra sanitar-gigiyenik tədbirlər görülməlidir. Otlaq şəraitində qoyunları su ilə təmin etmək üçün su mənbələri qaydaya salınmalı, qoyunların suvarılması üçün avtosistərdən və səyyar su təknəsindən istifadə edilməlidir. Qoyunların gecələməsi və gündüz istirahət etməsi üçün otlaqlarda bazalar, yaxud yataqlar, habelə yüngül tipli binalar düzəldilir. Qoyunlar otlaq şəraitinə tədricən keçməlidir. Otarma müddəti yayda 12-14 saat, payızda 8-9 saatdır,

otarma sürəti 200-300 metrdən az olmamalıdır. Qoyunlar geniş sahələrdə bərabər otarılmalıdır. Qoyunların çox irəli qaçmasına və geri qalmasına yol verilmir.

Cənub rayonlarında (isti günlərdə) qoyunların gecə otarılması təşkil edilməlidir. Yayda günəş şüalarının qoyunun gözüne və başına düşməsinin qarşısını almaq üçün otarılma ilə təşkil edilməlidir ki, günəşin şüaları onların üzərinə arxadan və ya yandan düşsün.

8.4 Qoyunlara qulluq

Qoyunçuluqda həm heyvanın, həm də öyrüş və tövlənin təchizatında, saxlanma və heyvanların yemlənməsində gigiyenik tədbirlər önəmlidir.

Qoyunlar qulluq tələb edən heyvanlardır, xüsusilə arzuolunan bədən quruluşunun əldə olunması üçün onların bəslənməsi tələb olunur.

Burada digər işlərlə yanaşı, qoyunların qırxımı və dırnaqlara qulluq başlıca rol oynayır. Yunluq qoyunlar ildə azı bir dəfə qırxılmalıdır. Qoyunların qırxımı üçün ən uyğun vaxt yaz fəslidir. Onu da bilmək lazımdır ki, qoyunların dırnağı ayda 4-5 millimetr böyüyür. Qoyunların yaylağa aparılması ilə dırnağın qismən də olsa təbii aşınması baş verir. Lakin bu, kifayət etmir və dırnaqlar ildə üç dəfə kəsilməlidir. Qoyunların dırnaqlarına təcrübəli şəxslər tərəfindən müntəzəm qulluq onları yoluxucu və ağırverici infeksiya xəstəliklərindən qoruyur.

Önemli bəslənmə tədbirlərindən biri də dırnaqlara qulluqdur. Qoyunlar gəzməyi sevmə, təmiz havada olmağa can atan heyvanlardır. Qoyunlar əsas yem payını yaylaqlardan götürürlər. Onlar gün ərzində təbii yem qəbulu üçün çoxlu məsafələr qət edirlər. Bütün bunların həyata keçməsi üçün qoyunların ayaqları, yəni dırnaqları mühüm rol oynayır. Dırnaqlar həddindən çox uzandıqda onların yeriməsi çətinləşir, yem və su qəbulunda əziyyət çəkirlər. Həmçinin dırnaqların çox uzanması onların zədələnməsinə və dırnaq çürüməsi və dabaq kimi digər infeksiya xəstəliklərə tutulmalarına şərait yaradır. Xüsusilə yumşaq torpaqda qoyunların dırnaqlarının yeyilməsi az olur və dırnaq daha sürətlə böyüyür. Ona görə dırnaqlara nəzarətin, onlara qulluğun, məhsuldarlıq və təsərrüfatın mənfəəti baxımından, həm də heyvanın sağlamlığına görə müsbət təsiri var. Dırnağı qısaltmaq üçün dırnaq qayçısı, yaxud dırnaq bıçağından istifadə edilir, dırnaq kəsildikdən sonra dırnağın dezinfeksiyası vacibdir.

Qoyunlarda sağlamlığın qeydinə qalmaq mühüm rol oynayır. Burada müntəzəm olaraq nəzarət tədbirləri aparılmalıdır. Ona görə də heyvandarlıqla məşğul olan fermerlərin diqqəti həmişə təsərrüfatın üzərində olmalı, heyvanlara qayğı və yüksək diqqətlə yanaşılmalıdır. Təmizliklə yanaşı, aşağıdakılara diqqət yetirmək lazımdır:

- Qoyunları müntəzəm olaraq qurdlardan və qurd xəstəliklərinə yoluxmadan qorumaq və yaxud qurdların məhv edilməsi. Bunun üçün quyruq sahəsinin yunu qırılmalı və təmiz saxlanmalıdır ki, həmin yer çirkli qalmasın və qurda yoluxma təhlükəsi olmasın;
- Öyrüşdə otarkən çox sulu yerdən qaçınmaq, rütubətli yerləri mümkün olduqca quru saxlamaq tələb olunur;



Şəkil 53. Uzun dırnaq yem qəbulunu önləyir

- Heyvanlar yaşıl otu həddindən çox qəbul edirlərsə, tarazlığı qorumaq üçün onlara sellüloza tərkibli yem əlavəsi vermək lazımdır;
- Köhnə quru ot və saman əlavə olaraq kömək edir. Yemi verərkən tələsməmək, xarab olmuş yemləri mütləq kənarlaşdırmaq lazımdır;
- Çalışmaq lazımdır ki, baytar həkiminin müdaxiləsi ilə tibbi müayinələr və müalicə işləri aparılsın.

8.5 Döl vermə zamanı gigiyena

Döl vermə zamanı qoyunlara daha çox diqqət yetirmək və qayğı göstərmək lazımdır ki, heyvanlar təmiz ərazidə, təmiz samanlanmış doğum boksunda saxlansın. Adətən qoyunlar insan köməyi olmadan təbii olaraq balalayırlar. Lakin burada nəzarət etmək lazımdır ki, yeni doğulmuş bala ayaq üstə dura bilsin, öz imkanı daxilində yelini tapıb lazım olan ağız südünü qəbul etsin. Həmçinin doğum bitdikdən sonra sonun düşməsindən tam əmin olmaq lazımdır.

8.6 Tövlənin gigiyenası

Tövlə və onun bütün təchizatı ildə azı bir dəfə təmizlənməli və dezinfeksiya edilməlidir. Təkcə südlük qoyunçuluq təsərrüfatlarında südün əldə edilməsi üçün istifadə edilən vasitələr gündəlik istifadədən sonra təmizlənməli və dezinfeksiya edilməlidir. Dezinfeksiya və əsaslı təmizlənmə tövlədə peyin təmizlənmə ilə başlayır. Bununla bərabər, tövlədə olan bütün avadanlıqlar, yəni yem axurları, qüvvəli yem qabları, sədlər, içməli su qabları, tərəzilər və tövlənin digər avadanlıqları təmizlənməli və dezinfeksiya edilməlidir. Qüvvəli yem qablarının təmizlənməsi il ərzində bir neçə dəfə aparılmalıdır. Çünki burada qüvvəli yemin ən xırda hissələri heyvanın tüpürçəyi ilə qarışaraq möhkəm təbəqə əmələ gətirir, hansı ki, bu da xəstəlik törədicisinin inkişafı üçün ideal şəraitin yaranması deməkdir. Buna yol vermək olmaz.

8.7 Otlağa qulluq

Otlağa qulluqda əsas məqsəd yüksək məhsuldarlığa nail olmaqdır. Qoyunlar daha çox seçici yem yeyən heyvanlardır. Onlar bütün bitkiləri yemirlər. Bunun üçün tikanlı, möhkəm gövdəli, qoyunların yeyə

bilmədikləri digər bitki örtüyünü təmizləməklə yüksək keyfiyyətli bitki örtüyünün inkişafına daha yaxşı şərait yaratmaq mümkündür. Həmin bitkilərin otlaqdan təmizlənməsi, seçilməsi aparılmazsa, onlar çiçəkləyərək, daha da yayılaraq heyvan üçün lazım olan bitkilərin inkişafına mane olur ki, bu da otlağın bitki örtüyünün zəifləməsi deməkdir. Örüşün mümkün qədər gübrələnməsi bitki örtüyünün inkişafı üçün münbit şərait yaradır. Heyvanlar otlayan zaman otlaqdan qidalı maddələrin bir qismini mənimsədiyi üçün onları geri qaytarmaq lazımdır. Qoyunların təbii geri qaytardıqları peyin bunun üçün kifayət etmir.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Qoyunların tövlədə və otlaq şəraitində saxlanması gigiyenası;
2. Qırım zamanı gigiyena şərtlərinə əməl olunması;
3. Qoyun və keçilərin otlaqda saxlanması zamanı gigiyenik tələblər və qulluq;
4. Döl vermə və tövlədə təmizliyə riayət etmənin heyvanın sağlamlığına təsiri;
5. Heyvanın sağlamlığı və məhsuldarlığı üçün otlağa qulluq.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qoyunların qırımında iştirak edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizlik qaydalarına diqqət edin. • Qırımın aparılmasında mütəxəssisin iştirakı vacibdir. • Qırımda qoyunları zədələməyin. • Qırımı mövsümə görə apardıqda yunun ölçüsünə diqqət yetirmək lazımdır. • Yunun ölçüsünü çox az saxladıqda soyuq və yağışlı havalarda qoyunlar xəstələnə bilər.

Yunun qırımında sanitar gigiyenik tələblərə riayət edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Qırılacaq qoyun sürüsünə axşamdan su və yem verilməməlidir, yunu tamam quru olan qoyunlar qırılmalıdır. • Qırımında baytarlıq nəzarəti və yardım göstərmək üçün müvafiq dərmanlar olmalıdır. • Qoyunlar qırımdan sonra yoxlanılır, onların bədənində olan kəsiklər dezinfeksiya edilir. • Qarın hissəsindəki və ayağın aşağısındakı yunu əsas yundan ayırın. • Çox kirli və qısa yunu bir tərəfə ayırın.
Qoyunlara qulluq, dırnağa qulluğun aparılması qaydalarına diqqət edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Təsərrüfatda zəif və xəstə qoyunları təyin edin və işarələyin. • Dırnaq problemi olan qoyunları tapın, yeriyərkən axsayan, ot, yaxud su içərkən dizini bükən qoyunlarda dırnaq problemi var. • Qoyunları işarələyərkən onları dəftərinizə qeyd edin və məlumatları baytar həkiminə bildirin. • Dırnaqların kəsində texnikə yardım edin.
Otlağa qulluq edilməsinə diqqət yetirin.	• Otlaqlarda bitki örtüyünün vəziyyətinə diqqət yetirin. • Bitki örtüyünün zəif olması qoyunların artımının zəif olması, ət və süd məhsuldarlığının az olması deməkdir. • Otlaqları mümkün qədər məftil, plastik əşya, sellofan, kəndir, yaxud kağızlardan təmizləyin. • Metal və digər əşyaların yemlə bərabər qəbul edilməsi daxili orqanlara ziyan vurur və heyvanın tələfatına səbəb ola bilər. • Qoyunların belə materialları yeməsi hallarını gördükdə dərhal mane olun və yaxud işçiləri məlumatlandırın.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 8

Sual 1. Elektrik maşını ilə bir qoyunun qırılmasına orta hesabla neçə dəqiqə sərf olunur?

- A) 2-3 dəqiqə
- B) 5 dəqiqə
- C) 5-8 dəqiqə
- D) 10-13 dəqiqə

Sual 2. Qış aylarında yunda rastlanan çatışmazlıqlar nələrdir?

- A) Qaba yun əmələ gəlir.
- B) Cır və zəif yun əmələ gəlir.
- C) Yunun yağıllığı azalır.
- D) Heç biri düzgün deyil.

Sual 3. Yunun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına göstərilən sanitari-gigiyenik tələblər hansılardır?

- A) Heyvanın zəngin otlaqda saxlanması
- B) Tövlənin təmizlənməsi və havasının dəyişdirilməsi
- C) Quru ot, qaba və qüvvəli yemin verilməsi
- D) Yemlərin sortlaşdırılması və satışı

Sual 4. Heyvanın doğum bölməsi balaverməyə neçə gün qalmış təmizlənməlidir?

- A) 7-9 gün qalmış
- B) 12-13 gün qalmış
- C) 15-18 gün qalmış
- D) 20-30 gün qalmış

Sual 5. Normalda doğulduqdan neçə saat sonra quzuya ağız südü içirilməlidir?

- A) 0,5 saat sonra
- B) 1 saat sonra
- C) 1,5 saat sonra
- D) Heç biri

Sual 6. Qoyunların yayda optimal otarılma müddəti neçə saat təşkil edir?

- A) 5-6 saat
- B) 7-9 saat
- C) 9-10 saat
- D) 12-14 saat

Sual 7. Qoyunların payızda normal otarılma müddəti neçə saat təşkil edir?

- A) 3-4 saat
- B) 5-6 saat
- C) 8-9 saat
- D) 10-11 saat

Sual 8. Qoyunların dırnağı normada ildə neçə dəfə kəsilməlidir?

- A) 5 dəfə
- B) 3 dəfə
- C) 2 dəfə
- D) 1 dəfə

Sual 9. Tövlənin gigiyenası dedikdə nə başa düşülür?

- A) Yem axurlarının təmizliyi
- B) Döşəmənin təmizliyi
- C) Gəzinti yerlərinin təmizliyi
- D) Tövlənin bütün təchizat sisteminin təmizliyi

Sual 10. Otlığa qulluq dedikdə nə başa düşülür?

- A) Otlığın suvarılması
- B) Otlığın becərilməsi
- C) Otlığın ildə iki dəfə biçilməsi
- D) Təmizləmə, gübrələnmə və düzgün otarma

Təlim nəticəsi 9. Heyvanların yetişdirilməsi, damazlığın əsasları



Şəkil 54. Cinslərin yetişdirilməsi üzrə tədqiqat



Şəkil 55. 5 quzulu ana qoyun

Heyvanların yetişdirilməsinin əsası 18-ci yüzillikdə İngiltərədə qoyulmuşdur. Heyvanın məhsuldarlıq qabiliyyətinə dəqiq baxmaq, yoxlamaq və qiymətləndirmək, eləcə də seçilmiş cinslərin məqsədyönlü şəkildə cütləşdirilməsi ilə yüksək məhsuldar və xəstəliyə davamlı cinslər yetişdirmək olur. Planlaşdırılmış yetişdirmə məqsədlərinə nail olmaq üçün müxtəlif yetişdirmə seçmə metodları tətbiq edilir.

9.1 Qoyunların artırılması

Yetişdirmədə başlıca məqsəd heyvan cinsləri arasında məhsuldarlığın məqsədyönlü istiqamətdə dəyişdirilməsidir. Yetişdirmə məqsədi kimi əksər halda heyvanların balavermə qabiliyyəti, ət, süd və yun məhsuldarlığı, eləcə də xarici görünüşü götürülür. Cütləşməyə uyğun heyvanın seçilməsində önəmli şərt məhsuldarlıq potensialıdır.

Qoyunlar cinsi yetişkənliyə 8-9 ayda çatır, lakin ilk cütləşməni 12-18 aylıqda aparmaq məsləhət görülür. Qoyunlarda cinsiyyət tsikli orta hesabla 17 sutka, həvəsəgəlmə 24 saat, boğazlıq müddəti 144-148 gün davam edir. Qoyun cinsləri qısaqünlük heyvanlara aiddir, yəni onlarda cinsi fəaliyyət payızda, gün qısaldıqda təzahür edir.

Qoyunları gündüz bir neçə saatlıq qaranlıq binaya salmaqla onlarda həvəsəgəlməni tezləşdirmək olar. Xarici əlamətlərə görə qoyunlarda həvəsəgəlməni aşkar etmək çətindir. Buna görə də sınaqçı qoçlardan istifadə edirlər. Belə qoçların döşünü hər ikinci gün xüsusi boyaqla rəngləyirlər ki, sonra həvəsə gələn qoyunları görmək olsun.

Qoyunları yetişdirdikdə müxtəlif cütləşmə növlərindən istifadə edilir. Təbii cütləşmədə qoçlar qoyun sürüsünə buraxılır. (20-25 ana qoyuna bir qoç hesabı ilə). Bu cütləşmə növü ən sadə olsa da, çoxlu qoç tələb edir. Onu damazlıq təsərrüfatlarında tətbiq etmək olmaz. Çünki burada quzunun valideynləri dəqiq bilinməlidir. Əl üsulu ilə cütləşdirmə zamanı

sınaqçı qoçları sürüyə buraxır, bundan sonra isə həvəsdə olan qoyunu xüsusi dəzgahda cütləşdirirlər. Belə cütləşmədə 80-100 ana qoyuna bir qoç saxlanılır.

Süni mayalanma ən qiymətli törədicidən geniş istifadə etməyə imkan verir.

Cütləşmənin həm də döl kampaniyasının keçirilmə vaxtının böyük praktiki əhəmiyyəti var. Məlumdur ki, qışda, yaxud da yazda qoyunçuluq təsərrüfatlarında döl alırlar. Qışda döl almaq üçün cütləşməni sentyabr, oktyabrda aparırlar. Yanvar-fevral aylarında doğulan quzular otlaqlara çıxana yaxın artıq otu yaxşı həzm edə bilirlər. Onlar daha yaxşı inkişaf edirlər. Və yazda doğulan quzulara nisbətən çox yun və ət verirlər. Lakin qış dölünün təşkili isti binalar və çoxlu miqdarda keyfiyyətli yem tələb edir ki, bunlar da quzularla birlikdə analar üçün də normal şəraitin yaradılması zərurətindən irəli gəlir. Bu cür şərait olmadıqda dölü yazda alırlar. Yazda doğulmuş quzular otlaq yemini hələ yaxşı həzm edə bilmir, yayın ortasında isə otlaqlarda ot quruyur, kobudlaşır və onun qidalılığı azalır. Buna görə də təcrübəli fermerlər qoyunçuluqda yalnız qış dölünün təşkilinə üstünlük verirlər.

Yalnız seçilmiş heyvanların cütləşməsinin nəticəsinə görə əldə olunan yeni cinsin nəzərdə tutulmuş məhsuldarlıq istiqamətinə onların valideynlərinə nisbətən bir addım yaxın olmasını müşahidə etmək olar. Yetişdirmənin görünən müvəffəqiyyəti təyin olunmuş bir əlamət kimi seleksiyanın intensivliyindən və irsilik dərəcəsindən asılıdır. İrsilik göstəricisi hər iki heyvanın məhsuldarlığı arasında cütləşmə nəticəsində irsiyyətlə bağlı fərqi potensial payı haqqında məlumat verir. Əgər iki seçilmiş qoç bir-birindən gündəlik çəki artımında 200 qram fərqlənirsə, bu zaman təmiz yetişdirmə zamanı 60 % irsiliklə bu fərq 120 qrama düşəcək. İrsilik nə qədər yüksək olarsa, ətraf mühitin təsiri ilə məhsuldarlıq əlamətində dəyişiklik də o qədər az olar. Oxşar cinslərin dəfələrlə cütləşməsi və yetişdirilməsi nəticə etibarilə müvəffəqiyyətin azalmasına səbəb olur. Bəzən başqa bir heyvandakı əlamətlər ümumi nəticəyə mənfi təsir edə bilər.

9.2 Məhsuldarlığın qiymətləndirilməsi

Qoyunların yetişdirilmə işinin həyata keçirilməsində əsas şərt seçilmiş heyvanların məhsuldarlıq qabiliyyətinin yoxlanılmasıdır. Cütləşmədə iştirak edən erkək və dişi qoyunun məhsuldarlıq qabiliyyəti məlum deyilsə, bu zaman onlardan yaranan dölün məhsuldarlıq dərəcəsi şansıdan asılı olur. Bunun üçün də yetişdirmə aparıldıqda heyvanların məhsuldarlığına görə sinifləşdirilməsi və əvvəlki əcdadlarının məhsuldarlığını bilmək əhəmiyyətlidir. Bunun üçün seçilmiş heyvanlar haqqında məlumat kitabı olmalıdır və sürünün idarə edilməsi kitabının bazası əsasında heyvanların qiymətləndirilməsi aparılır. Sürünün tərkibinin məhsuldarlığından bəhs edən kitab əsasında heyvanların seçilməsi və mayalanması prosesi getməlidir. Lakin Azərbaycanda kiçik fermer təsərrüfatlarında və həmçinin iri qoyunçuluq təsərrüfatlarında qoyunların cütləşməsi təbii olaraq aparılır və seçilmə prosesinə çox az diqqət yetirilir. Balavermə qabiliyyətinin yüksək olması ilə balavermə zamanı sürüdəki qoyunlardan, əkil quzuların alınması da mümkündür ki, bu da sürünün tərkibinin yüksək məhsuldar təmiz cinslərlə saflaşması və təsərrüfatın gəliri üçün əhəmiyyətlidir. Südlük istiqamətdə yetişdirmə zamanı bununla yanaşı, südün miqdarı və tərkib hissəsi də verilir.

Yetişdirmənin qiymətləndirilməsində, xüsusilə ətlik istiqamətli yetişdirmədə gündəlik çəki artımı, ətin çıxımı və piylənmə dərəcəsinə nəzarət edilməlidir və məlumatlar qeyd edilməlidir. Bu üsulda yetişdirmə üçün nəzərdə tutulmuş heyvanların yetişdirilməsi üçün maksimum yaş həddi 130 gün və diri çəki 35-45 kq olarkən qiymətləndirmə aparılmalıdır. Burada da gündəlik çəki artımı, yağ payı, ət payı və bədənin qiymətləndirilməsi aparılır. Yoxlanmış ayrı-ayrı heyvanlar haqqında nəticələrə görə hər bir cinsin orta göstəricisi çıxarılır və bu zaman cinsin orta qiymətləndirilməsi 100 bal olmalıdır.

Qoyunçuluqda heyvanların seçmə, taylaşdırma və əvvəlki taylaşdırmanın nəticəsinin qiymətləndirilməsi – yəni bonitirəsi aparılır. Yəni diri çəki, yun qırxımı, balalama qabiliyyəti, əcdadı və nəslin keyfiyyətinin uçotu aparılır. Yaxşı heyvanlar sürünün artırılması üçün saxlanılır və ya damazlıq məqsədi ilə satılır. Pisləri isə otlaq və ya bordaq şəraitində kökəldilərək ət tədarükünə verilərək çıxdas edilir. Qoyunların bonitirəsi qəbul edilmiş istiqamətə cavab verən ən yaxşı heyvanların seçilməsi, seçmə aparılan əlamətlərin inkişafının keyfiyyətcə qiymətləndirilməsi əsasında qoyunların siniflərə ayrılmasına deyilir. Qoyunların siniflərə ayrılması ana qoyunlara törədici qoçların təhkimini asanlaşdırır və sürünün daha qiymətli hissəsi olan elit və birinci sinif heyvanlara yaxşı yemləmə və bəsləmə şəraitinin yaradılmasına imkan verir.

Bonitirə keçən ilki damazlıq işlərinin yekunlarına və onun qiymətləndirilməsinə, hər yeni nəsil heyvanlar alındıqca onların keyfiyyətinin necə dəyişdiyinin müəyyən edilməsinə imkan yaradır. Qoyunçuluqda iki növ fərdi və sinfi bonitirə həyata keçirilir.

Qoyunların fərdi bonitirəsi zamanı heyvanların vacib məhsuldarlıq keyfiyyətləri, onun eksteryer və konstitusiyası qiymətləndirilir. Hər bir heyvanda qiymətləndirmənin nəticəsi xüsusi jurnalda qeyd olunur və sonra onlar fərdi damazlıq vərəqlərinə keçirilir. Bunlar:

- a) Elit qrupuna ayrılmış heyvanlar (damazlıq zavod və təsərrüfatlarda isə birinci zavod sinifli heyvanların, istifadəlik heyvanlar olan elit ana qrupların və onların balalarının fərdi bonitirə edilməsi vacib deyil);
- b) Damazlıq məqsədi ilə satılacaq erkək toğlu və qoçlar, həmçinin sürüdə istifadə olunan törədici qoçlar;
- c) Sinfindən asılı olmayaraq, qoçların verdiyi nəslə görə qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilən ana qoyunlar və onların miqdarı az olarsa, elit və birinci sinif heyvanlar fərdi bonitirə edilməlidir.

Sinfi bonitirə zamanı qoyunların siniflərə ayrılması, heyvanların məhsuldarlıq keyfiyyəti, konstitusiya-kompleks qiymətləndirilməsi həyata keçirilir. Sinfi bonitirə zamanı ayrı-ayrı heyvanların keyfiyyəti qeyd edilmir, lakin bonitirə edilən hər qoyun qrupunda müxtəlif siniflərə aid edilmiş heyvanların miqdarı nəzərə alınır.

Dövlət və kəndli-fermer təsərrüfatlarının rəhbərləri, kənd təsərrüfatları mütəxəssisləri (zoobaytar) qoyunçuluğu inkişaf etdirmək, onun cins tərkibini yaxşılaşdırmaq və məhsuldarlığını artırmaq məqsədi ilə bu məsləhətlərə ciddi əməl etməlidirlər.

9.3 Yetişdirmə metodları

Arzuolunan yetişdirmə məqsədinə uyğun yetişdirməyə nail olmaq lazımdır. Hər bir yetişdirmə tətbiqinin təsiri və əhəmiyyəti o olmalıdır ki, əldə edilmiş yeni cinslərdən məhsuldarlıqla yanaşı, məhsuldarlıq genləri də keçmiş olsun.

9.3.1 Təmiz cinsin yetişdirilməsi

Təmiz cinsin yetişdirilməsi bir cins üzrə damazlıq seçiminə və həmin cinslərin cütləşməsinə əsaslanır. Burada əsas məqsəd həmişə olduğu kimi, nəzərdə tutulmuş məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinə nail olmaqdır. Müvəffəqiyyətin əldə edilməsi üçün şərt heyvanın yaxşı irsə malik olması və məhsuldarlıq nişanələrinin mübadiləsidir. Kiçik qruplarda diqqət yetirmək lazımdır ki, təkrar yetişdirmə məhsuldarlığın yenidən aşağı düşməsinə səbəb ola bilər. Əksər qoyun cinslərində ət məhsuldarlığı və ət çıxımı fərqləri böyük olur ki, bununla lazım olan irəliləyiş əldə olunsun. Bu, o deməkdir ki, ətlik cinslərdə kökəlmə və ət istiqamətli yetişdirmə səmərə verir. Məhsuldarlıq göstəricisi yüksək olmayan, yaxud genetik xüsusiyyətləri eyni olan cütlüklərin yetişdirilməsinə o qədər də əhəmiyyət verilmir. Balavermə qabiliyyətinin yüksək olması istiqamətində damazlıq işlərinin nəticəsini dərhal bilmək olmur, burada uzun müddət gözləmək lazım gəlir. Dağ qoyunundan ətlik qoyun cinsinin əldə olunması üzrə yetişdirmə daha asandır. Qoyunçuluğun iqtisadi səmərəliliyi, xüsusilə yüksək keyfiyyətli və çox miqdarda ət məhsulunun əldə olunması və bala verimindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Merinos qoyun cinsi çox yaxşı döl vermə xüsusiyyətinə malikdir və həmçinin əti yüksək keyfiyyətlidir. Bunun üçün əsas şərt ayrılmış qoçun uyğun olmasıdır. Bu da təsərrüfatın ətlik, yaxud südlük istiqamətindən asılı olaraq dəyişir.

Bildiyimiz kimi, ölkəmizin qoyunçuluqla məşğul olan təsərrüfatlarında süni mayalanma işi düzgün təşkil edilmədiyi üçün sürülərdə təmizqanlı qoyunların faizi çox azdır.

Bu geriliyi aradan qaldırmaq üçün dövlət və kəndli-fermer təsərrüfatlarında zootexniki damazlıq seleksiya işinin əsas istiqaməti qoyunların məhsuldarlıq keyfiyyətinin yüksəldilməsinə doğru yönəldilməlidir. Sürülərdə ana qoyunların xüsusi çəkisinin və bir tipli müntəzəm yun örtüyünə malik olan qoyunların artırılmasına xüsusi fikir verilməlidir. Respublikamızın təbii-iqtisadi zonalarının xüsusiyyətləri və yem bazası nəzərə alınmaq şərti ilə Gədəbəy rayonunun dövlət və kəndli-fermer təsərrüfatlarında yunluq-ətlik istiqamətli zərifiyunlu Azərbaycan dağ merinosu cinsindən ibarət qoyunların artırılması daha məqsədəuyğundur. Çünki bu sahə sovet dövründə daha geniş inkişaf etdirilmişdir. Bu bölgədə əsas məqsəd yüksək yun məhsuldarlığına, uzun-zərif yuna, kifayət qədər diri çəkiyə malik və köçəri qoyunçuluq şəraitinə yaxşı uyğunlaşan yunluq-ətlik istiqamətli qoyunların yetişdirilməsidir.

Qoyunçuluqda sürünün geniş təkrar istehsalı məsələləri böyük iqtisadi əhəmiyyətə malikdir. Sürülərin artırılması və tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün süni mayalanma üsulunun tətbiqi günün vacib məsələlərindən biridir. Bu mütərəqqi üsul yaxşı keyfiyyətli törədicilərin toxumunun alınması, saxlanması və istifadə olunmasının bir sıra texniki üsullarının tətbiq olunmasına əsaslanır. Bu üsulların tətbiq olunması qoyunların cins tərkibini (keyfiyyətini) yaxşılaşdırır. Yüksək məhsuldar törədicilərdən

daha səmərəli istifadə etməyə imkan verir. Bununla yanaşı, süni mayalanma yoluxucu (infeksiyon) xəstəliklərin yayılmasının qarşısını alır, ana qoyunların qısırlıq faizini azaldır.

9.3.2 Qoyunların yetişdirilməsində sinifləşdirmə

Cinsindən, damazlıq keyfiyyətindən və istifadəsindən asılı olaraq qoyunlar təmizqanlılar və mələzlər; damazlıq və istifadəlik qruplarına ayrılır:

Təmizqanlı qoyunlar hər hansı müəyyən bir cinsə xas olan eksteryer və məhsuldarlığa malik olmalıdır. Bunlara:

a) Damazlıq kitaba təmizqanlı kimi yazılmış və eyni cinsə aid valideynlərdən əmələ gələn;

b) Eyni cinsə mənsub olan valideynlərdən əmələ gələn və təmizqanlı olması sənədlərlə təsdiq olunan (damazlıq şəhadətnaməsi) və damazlıq vərəqəsi;

c) Müxtəlif, lakin bir-birinə yaxın olan cinslərə mənsub olan valideynlərdən (məsələn, Azərbaycan dağ merinosu və Askanya merinosu) əmələ gələn qoyunlar aiddir.

Təmizqanlılara qan doyurma çarpazlaşdırma növündən alınan heyvanlar da aid edilə bilər, bu şərtlə ki, onlar yaxşılaşdırıcı cinsin birinci sinfinin tələbini ödəsinlər. Mələz heyvanlara təmizqanlı heyvanlara aid tələbləri ödəməyən və müxtəlif cinslərin çarpazlaşdırılmasından alınan heyvanlar daxildir.

Damazlıq heyvanlara kifayət qədər yüksək məhsuldarlığa görə seçilən, adətən həmin cinsin birinci sinfinin tələbini ödəyən və öz xeyirli təsərrüfat əlamətlərini nəslə yaxşı keçirmək qabiliyyətinə malik olan, təsərrüfatda bəslənmə və satış üçün istifadə olunan təmizqanlı qoyunlar daxildir. Yüksək məhsuldar mələz heyvanlar əgər arzu olunan tipin tələblərinə uyğun gəlsə və öz əlamətlərini nəslə verə bilirsə, damazlığa aid edilə bilər. Damazlıq qoyunlar damazlıq təsərrüfatlarda və fermalarda yetişdirilir.

İstifadəlik qrup heyvanlara qalan bütün təmizqanlılar, həm də birinci, ikinci, üçüncü bonitirə sinfinin tələblərinə cavab verən mələz heyvanlar daxildir.

9.4 Qoyunların cütləşmə dövrü

Qısırlığı aradan qaldırmaq üçün qoyun və qoçlar yaşıl yem yeməlidirlər. Cütləşmə kampaniyasına 1,5-2 ay qalmış qoçlara əlavə olaraq 0,5 kq qüvvəli yem verilməlidir. Cütləşmə dövründə isə otlaq yemindən başqa qoçlara gündə 1 kq arpa, 3-4 ədəd yumurta, 1-2 litr üzsüz süd verilməlidir. Eyni zamanda sürüdəki qoyunlar yoxlanılaraq, köklüyü lazımı qaydada olmayan qoyunlar sürüdən ayrılıb, ayrıca yemlənməlidir ki, həmin qoyunlar cütləşmə vaxtına kimi normal köklük dərəcəsinə çatsınlar. Qoyun dağa qalxarkən və yolda olarkən cütləşmə aparılması məsləhət görülmür. Odur ki, cütləşmə yaylaqda və ya aranda aparılmalıdır.

Çox körpə və qocalmış qoyunları cütləşməyə buraxdıqda onların arasında qısır qalan çox olur. Adətən qoyunlar birinci dəfə cütləşməyə bir yaş yarımında buraxılır. Odur ki, cütləşmə üçün ana qoyunları seçdikdə qocalıb dişləri tökülmüş və bala vermək qabiliyyətini itirmiş, həmçinin iki il ərzində təkrar doğmayan qoyunları sürüdən çıxarıb çıxdaş etmək lazımdır. Bundan başqa, sürüdə arıq qoyunların sayı çox olarsa,

qısrılığın faizi artıq olacaq. Yaxşı olardı ki, sürüyə buraxılacaq törədici qoçlar başqa sürüdən gətirilsin, yəni həmin sürü ilə qohumluq əlaqəsi olmasın. Eyni zamanda törədici qoçlar hər üç ildən bir dəyişdirilməlidir. Cütləşmə vaxtı sürüdə olan hər 20-25 qoyuna 1 qoç buraxılmalıdır.

9.4.1 Döl kampaniyasının aparılması

Doğum yaxınlaşdıqca qoyun ağırlaşır, yelini iriləşir, qoyun ağır hiss edərək narahat olur, yeməkdən kəsilir, tez-tez yatıb durur. Belə olduqda həmin qoyun sürüdən ayrılır və ağıla salınır. Sonra isə həmin qoyun salınan ağılın yerinə küləş döşənir. Normal doğuş adətən 30-40 dəqiqə çəkir. Quzu doğulduqdan 1,5-2 saat sonra son (ətənə) özü düşür. Düşmüş sonu ənənəvi olaraq basdırmaq lazımdır.

Quzu doğulan kimi dərhal onun ağzı silinməlidir. Anası quzunu yalayıb qurudandan sonra dölə nəzarət edən şəxs quzunu mayalandırmalıdır. Dölə nəzarət etmədikdə zəif quzular mayalana bilmir və ya anası quzunu qəbul etmir. Quzunun ana südü ilə mayalanması vacib şərtlərdəndir. Qoyunun südü olmadıqda həmin quzu yumurta sarısı ilə mayalandırılır. Ağız südünün rəngi sarımtıl olur. Ağız südünün tərkibində işləmə qabiliyyəti olan maddələr var ki, bu da quzunun mədə və bağırsaqlarını tənzimləyir.

Qeyd etmək lazımdır ki, yaşlı qoyunlar quzuları yardımsız əmizdirirlər. Lakin cavan şişəklər bəzən quzuları yaxın buraxmayıb vurur və əmməyə qoymurlar. Nəzarətçilər belə qoyunları ayırıb xüsusi yerlərə salmalıdırlar ki, quzunu qəbul edib əmizdirsin. Doğmuş qoyun quzu ilə 2-3 gün ağılda saxlanılır. Sonra isə 6-7 gün sürüyə buraxılır. Yatağın yanında quzusu ilə birlikdə xamda otlayır. Soyuq və yağışlı havada isə quzu küzə salınır, hər 2-3 saatdan bir anasına əmizdirilir. On gündən sonra isə qoyun quzusu ilə birlikdə yaxınlıqda xamda otarılır. 20 gündən sonra isə quzu da anası ilə az-az otlamağa başlayır. Quzuları analarından 4 aydan sonra aralayır və qoyunlara istirahət verib cütləşməyə hazırlayırlar. Quzuların gecə salındığı küz hər gün süpürülüb təmizlənməli və yenidən döşənməlidir. Əgər quzu yatan küz hər gün təmizlənərsə, quzuda heç bir xəstəlik olmaz.

9.5 Quzuların yetişdirilməsi

Qış dövrünü keçirmək üçün ayrıca bina, isti doğum yeri olan arxaclar lazımdır. İsti arxacların temperaturu 6-8°C ola bilər. Lakin havası quru olmalıdır. Əgər isti arxac qurudursa və burada kifayət qədər quru küləşdən döşənək varsa, onda onu qızdırmaq lazım gəlmir. İsti arxacları köçürülə bilən lövhələrlə qəfəslərə bölür, anacları quzularla birlikdə ilk iki gün binalarda saxlayırlar. Adətən quzulama 30-50 dəqiqə davam edir. Doğulduqdan 15-20 dəqiqə sonra quzu ayağa qalxır və süd əmə bilir. Quzu və anac qoyunu böyründən müvəqqəti nömrələyirlər. Boya yağışa davamlı olmalı, lakin yunu yuduqda təmizlənməlidir. İki gündən sonra anacları quzularla birlikdə (hər biri 7-19 başdan ibarət) qruplara – quzulu qoyun sürüsünə birləşdirirlər. Quzular ilk 20 gündə yalnız ana südü ilə qidalanır. Buna görə də onların böyümə inkişafı anacların südlülüyündən, həm də əmizdirməsindən asılıdır. Üçüncü həftədən quzuları qiüvvətli yemlərlə və keyfiyyətli zərifgövdəli quru otlə yemləmək olar. Elə bu yaşıdan quzuları

gəzintiyə buraxırlar.

Quzuları 3,4,5 aylıqda süddən ayırır, sonra cavanlar üçün ən yaxşı otlaqları təşkil edirlər.

9.6 Mayalanmanın əhəmiyyəti

Sərbəst (azad) cütləşmə üsulu

Hazırda bu üsuldən az istifadə olunur. Bu üsuldə erkək heyvan dişi heyvanla bir yerdə (sürüdə) saxlanılır. Hövrə gələn heyvan olduqda onunla cütləşir. Bu üsulun bir sıra nöqsanları var. Belə ki, bu üsulla cütləşmə apardıqda erkəklərdən səmərəli istifadə edilmir, seleksiya işləri çətinləşir.

Siniflərlə cütləşdirmə üsulu

Bu üsuldə qoyunların sinifləri nəzərə alınaraq xüsusi sürülər təşkil edilir və bu siniflərə uyğun olaraq münasib qoçlar seçilib, həmin sürülərə buraxılır.

Hərəmə cütləşdirmə üsulu

Həvəsdə olan qoyunlardan bir sürü təşkil edərək həmin sürüyə qoçlar qatırlar, bu qoçlar həvəsdə olan qoyunları sürürək mayalayır. Hazırda süni mayalanma olan yerdə bu üsuldən az istifadə olunur. Lakin süni mayalanmadan istifadə etmədikdə 100 baş qoyuna 1-2 baş qoç qatılır. Onlar həvəsdə olan qoyunları tapır və mayalayır. Yeni cins qoyunçuluq təsərrüfatlarında sınaqçı qoçlardan istifadə edirlər.

9.7 Axtalama

Ətlik istiqamətli erkək quzuları saxlayarkən ətin keyfiyyətinin yaxşı olması və dadının başqa cür olmaması üçün onlar axtalanır. Axtalanma prosesi baytar həkiminin iştirakı və yaxud axtalanmanı aparan mütəxəssis tərəfindən gigiyenik normalara riayət edilməklə təmiz şəraitdə aparılır.

Süni yaradılmış qısırlıq

Təsərrüfatın istiqamətindən və planlaşdırmadan asılı olaraq, bəzən bir qrup dişi heyvan çoxalma sırasından çıxarılır. Bunlarda cütləşməyə və boğazlığa yol verilmir ki, bu da süni yaradılmış qısırlıq hesab edilir, dişi heyvanlar axtalanır. Bir qrup dişi heyvanda cərrahiyyə əməliyyatları (ovarioektomiya-yumurtalıq yollarının rezeksiyası və s. vasitəsi ilə axtalama) aparılır və bununla da çoxalma sırasından çıxarılır.



Şəkil 56. Qansız axtalanma cihazı



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Yetişdirmədə təcrübi biliklərdən istifadə edilməsi;
2. Süni mayalanmadan istifadə etməklə təmiz cinslərin əldə edilməsi;
3. Məhsuldarlığın qiymətləndirilməsi zamanı məlumatların qeyd edilməsi;
4. Qoyunların cütləşmə dövrünün müəyyən edilməsinin mayalanmaya təsiri
5. Quzuların yetiştirilməsində əlverişli mühitin yaradılması;
6. Kökəltmədə axtalanmanın aparılma vaxtı və ətin keyfiyyətinə təsiri.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qoyunların yetiştirilməsində göstəriciləri təyin edin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Yetişdirmə məqsədi kimi əksər hallarda heyvanların balavermə qabiliyyəti, ət, süd və yun məhsuldarlığı, eləcə də xarici görünüşü əsas götürülür. • Cütləşməyə uyğun heyvanın seçilməsində önəmli şərt məhsuldarlıq potensialıdır. • Yunun ölçüsünü çox az saxladıqda soyuq və yağışlı havalarda qoyunlar xəstələnir.

Məhsuldarlığı qiymətləndirin.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Qoyunların yetişdirilmə işinin həyata keçirilməsində əsas şərt seçilmiş heyvanların məhsuldarlıq qabiliyyətinin yoxlanmasıdır. • Yetiştirilmənin qiymətləndirilməsində, xüsusilə ətlük istiqamətli yetişdirilmədə gündəlik çəki artımına, ətin çıxımına və piylənmə dərəcəsinə nəzarət edilməli və məlumatlar qeyd olunmalıdır. • Qoyuncululuqda heyvanların seçmə, taylaşdırma və əvvəlki taylaşdırmanın nəticəsinin qiymətləndirilməsi – yəni bonitirəsi aparılır. Yəni diri çəki, yun qırımı, balalama qabiliyyəti, əcdadı və nəslin keyfiyyətinin uçuotu aparılır. • Məlumatları 5 qoyuna görə yığın və təcrübə rəhbərinə bildirin.
Quzuların yetişdirilməsində iştirak edin.	• Üçüncü həftədən quzuları qüvvətli yemlərlə və keyfiyyətli zərifgövdəli quru otla yemləmək olar. • İsti arxacları köçürülə bilən lövhələrlə qəfəslərə bölün ki, quzularla birlikdə anaclar da ilk iki gün binalarda saxlansın. • Adətən quzulama 30-50 dəqiqə davam edir. Doğulduqdan 15-20 dəqiqə sonra quzu ayağa qalxır və süd əmə bilir. • Quzu və anac qoyunu yanından müvəqqəti nömrələyirlər. • Quzu südü qəbul edə bilmirsə, bu zaman ona kömək etmək lazımdır, yaxud da süd qabından ağız südü içirin.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 9

Sual 1. Qoyunlar cinsi yetişkənliyə neçə ayda çatır?

- A) 8-9 ayda
- B) 10-12 ayda
- C) 11-13 ayda
- D) 14-15 ayda

Sual 2. Heyvanın ilk cütləşməsinin aparılması üçün hansı vaxt məsləhətdir?

- A) 8-9 aylıqda
- B) 9-10 aylıqda
- C) 12-18 aylıqda
- D) Heç biri

Sual 3. Qoyunların cinsiyyət tsikli nə qədər davam edir?

- A) 10 gün
- B) 13 gün
- C) 17 gün
- D) 22 gün

Sual 4. Qoyunların həvəsə gəlməsi nə qədər davam edir?

- A) 24 saat
- B) 48 saat
- C) 36 saat
- D) 52 saat

Sual 5. Qoyunların boğazlıq müddəti neçə gündür?

- A) 110-123 gün
- B) 144-148 gün
- C) 150-175 gün
- D) Heç biri

Sual 6. Təbii cütləşmədə neçə qoyuna bir qoç nəzərdə tutulur?

- A) 20-25 qoyuna
- B) 28-30 qoyuna
- C) 32-38 qoyuna
- D) 40-48 qoyuna

Sual 7. Əl üsulu ilə cütləşdirmə üçün neçə qoyuna bir qoç nəzərdə tutulur?

- A) 60-65
- B) 66-72
- C) 80-100
- D) 150-200

Sual 8. Təmiz cinsin yetişdirilməsi anlayışı nə deməkdir?

- A) Müxtəlif cinslər üzrə damazlıq seçimi
- B) Qoyunların seçilməsi
- C) Bir cins üzrə damazlıq seçimi
- D) Qoyunların istiqamətinin müəyyən edilməsi

Sual 9. Normalda balavermədən neçə saat sonra son düşür?

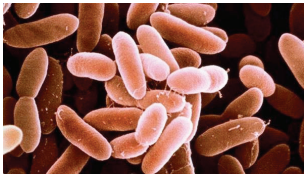
- A) 1,5-2 saat
- B) 3-4 saat
- C) 3-4,5 saat
- D) 7-8 saat

Sual 10. Adətən qoyunun balaverməsi neçə saat davam edir?

- A) 30-50 dəqiqə
- B) 1,5 saat
- C) 2 saat
- D) 4,2 saat

Təlim nəticəsi 10. Xəstəliklər və sağlamlıq tədbirləri

Qoyunlar bir çox xəstəliklərə tutula bilər. Bu xəstəliklər qoyunçuluq təsərrüfatlarının iqtisadi cəhətdən zəifləməsinə, ət və süd məhsuldarlığının azalmasına, balavermə qabiliyyətinin aşağı düşməsinə, beləliklə, sürüdə böyük azalmalara səbəb ola bilər. Ona görə də ilk olaraq daha tez-tez rast gəlinən xəstəliklər haqqında məlumatlara malik olmaq lazımdır ki, bunun köməyiylə xəstəliklərin yaranmasının qarşısını vaxtında almaq mümkün olsun. Xəstəliklərin törədiciləri viruslar, bakteriyalar, normadan artıq qidalanma, parazitlər və yem çatışmazlıqları ola bilər.



Şəkil 57. *Listeria* bakteriyası çöpləri



Şəkil 58. *Brusellanın* kürəcikləri

10.1 Bakteriyaların törətdikləri xəstəliklər - listerioz

Listerioz xəstəliyinin törədicisi (*Listeria monocytogenes*) geniş yayılmış qısa çöplü bakteriyadır. Kiçik (0,3-0,5x0,5-2,0 mkm), ucları burulmuş, hərəkətsiz, spor və kapsul əmələgətirməyən bakteriyalar tərəfindən törədilir. Törədici tək-tək, cüt-cüt və ya topa şəklində yerləşir. Sap, kokk, vibriyon və s. formalara düşürlər. Bütün anilin boyaları və qram müsbət boyanır, kapsul və spor əmələgətirmirlər, təzə bulyon kulturasında hərəkətli olurlar.

Qışda yemlərin keyfiyyəti və tövlənin iqlim şəraiti tələblərə tam cavab vermir. Xəstəliyin tipik əlamətləri hərəkət və istiqamətlənmənin pozuntusu, başın dairəvi hərəkətidir. Bu, başın iflici, yəni beyinin iltihabı ilə səciyyələnir. Ona görə də yem verildikən senajın keyfiyyətinə, kifayət qədər vitamin və mineral maddə təminatına, eləcə də rasionda xam lif və zülal tərkibinə diqqət yetirmək lazımdır ki, xəstəliyin əmələgəlməsinin qarşısı alınsın.

Epizotologiyası

Təbiətdə törədicinin mənbəyi gəmiricilərdir. İnfeksiya mənbəyi isə xəstə heyvanlar hesab olunur. Klinik xəstələr daha təhlükəlidir. Listeriyalar xəstə heyvanın burun, ağız seliyyi, cinsiyyət orqanları axıntıları, sidik və kalı vasitəsilə ətraf mühitə yayılırlar. Listeriyaların

ötürülməsində silos böyük rol oynayır. Gəmiricilərə listeriyaların gənələr vasitəsilə keçirilməsi aşkar edilmişdir. Xəstəliyə daha geniş halda qış-yaz mövsümündə rast gəlinir.

Kliniki əlamətləri. İnkubasiya dövrü 7-30 gündür. Sinir forması zamanı temperatur 40-41°C-dək yüksəlir, zəiflik, iştahanın kəsilməsi, göz yaşının artması müşahidə olunur. Xəstəlik 10 sutkayadək davam edir. Qoyunlarda boyunun qeyri-təbii əyilməsi (eybəcərləşməsi), donuzlarda arxaya yerimə, öskürək, qusma, ishal, ekzantema müşahidə olunur. Xəstəlik 60-100% hallarda ölümə nəticələnir. Septiki forma körpə heyvanlarda ilk aylarda rast gəlinir. 10-14 gün davam edən xəstəlik çox vaxt ölümə sonlanır.

Müalicəsi. Xəstəliyin yalnız ilk mərhələlərində tətbiq edilən müalicə səmərəli olur. Tetrasiklin qrupu antibiotikləri, ampicillin, sulfantrol və sulfadimezin tətbiq etmək olar. Streptomisin və biomisin hər kq canlı kütləyə 10-30 mq, gündə 2 dəfə, sağalana qədər tətbiq edilməlidir. Spesifik müalicə vasitəsi yoxdur.

Profilaktika və mübarizə üsulları. İlk növbədə törədicinin təsərrüfata daxil olmasının qarşısı alınmalıdır. Daxilolma yolları çox vaxt yeni gətirilən yoluxmuş heyvanlar və ya yemlər (silos, konsentratlar və s.) hesab edilir. Ona görə də təsərrüfatda heyvanlara və yemlərin keyfiyyətinə nəzarət profilaktikanın ən əsas qarşılıyıcı tədbiri hesab olunur.

10.2 Brusellyoz

Qoyunlarda daha çox brusella melitensis və brusella ovis formasında rast gəlinir. Brusellyoz xəstəliyi, əsasən, xroniki gedişə malikdir. Kənd təsərrüfatı və vəhşi heyvanların, eləcə də insanların xroniki gedişli yoluxucu xəstəliyidir.

Balasalma və sonun ləngiməsi ilə xarakterizə olunur, lakin çox fərqli klinik əlamətlər də müşahidə olunur.

Törədicisi. Brusella cinsindən olan bakteriyalardır, bunların məlum olan 6 növündən 4-ü kənd təsərrüfatı heyvanlarında xəstəlik törədir.

İnsanlar üçün daha təhlükəli Brusella melitensis növü sayılır (əsasən, qoyunlarda xəstəliyin törədicisidirlər). Qaramalda br. abortus, donuzlarda br.suis, qoyunlarda br.ovis, itlərdə br.cans, gəmiricilərdə isə br. neotome növü xəstəliyi törədir. Bu tiplər bir-birindən morfoloji cəhətcə seçilmirlər, onların hamısı polimorf, kürək, çubuq və oval formada olurlar. Brusella tiplərindən heç biri spor əmələ gətirmir, hərəkətsizdirlər, qram-müsbət boyanırlar, xüsusi boyama üsulu Kozlovski üsulu hesab olunur.

Brusellalar təbiətdə S-, R- və RS- formalarında rast gəlinir, yoluxmuş heyvan orqanizmində sferoplast, protoplast, L- formalar əmələ gətirirlər.

Brusellalar endotoksin əmələ gətirən mikroorqanizmlərə aiddirlər, orqanizmdə retikuloendotelial sistem hüceyrələrində və hüceyrədən kənarda parazitlik edirlər.

Epizotologiyası. Xəstəlik törədicisinin əsas mənbəyi xəstə və brusella daşıyıcı heyvanlardır. Onlardan həssas sağlam orqanizmlərin yoluxması ətraf mühit keçiriciləri vasitəsilə (yem, su, əşyalar, otlaq və s.) və ya birbaşa kontakt yolu ilə (məsələn, cütləşmə

zamanı) baş verir. İnsanlar xəstə heyvanlardan və ya onların zərərsizləşdirilməmiş məhsullarından istifadə edərkən yoluxurlar.

Brusellalar giriş qapısından limfa vasitəsilə orqanizmə yayılır və regional limfa düyünlərində tutulurlar. Bir müddət bu düyünlərdə çoxaldıqdan sonra törədicinin dozəsindən və virulentliyindən, eyni zamanda makroorqanizmin müdafiə xassələrindən asılı olaraq brusellalar bu düyünlərdə ya məhv edirlər, ya da qana keçib daxili orqanlara yayılırlar.

İmmunitet. Həmişə qeyri-sabitdir və asanlıqla yüksək doza ilə pozula bilər. Yaranan immunitet iki fazadan ibarətdir. Əvvəlcə infeksiyon və ya qeyri-steril immunitet, sonra isə postinfeksiyon və ya steril immunitet inkişaf edir.

Kliniki əlamətləri. Əksər hallarda heyvanlarda xəstəlik latent (gizli) keçir.

Qoyunlarda balasalma ilə müşahidə olunur.

Diaqnozu. Diaqnoz epizotoloji analizin nəticələrinə, kliniki və laborator müayinələrinə əsasən qoyulur. Törədicinin alınması həlledici vasitədir.

Allerji və seroloji müayinələrin nəticələrinin çox böyük əhəmiyyəti var. Bu məlumatlar xəstəliyin yayılma dərəcəsinin və ona qarşı kompleks tədbirlər sisteminin müəyyən olunması üçün müstəsna əhəmiyyət daşıyır.

Kənd təsərrüfatı heyvanlarının brusellyozunun laborator diaqnostikasında heyvanın növündən asılı olaraq istifadə olunan seroloji və allerji reaksiyalar müxtəlif ola bilər.

Xırdabuynuzlu heyvanlarda - 10%-li NaCl məhlulunda AR, Roz- benqal sınağı, KBR, KUMBR, allerji;

İlk dəfə brusellyoz diaqnozu qoyulmuş sağlam təsərrüfatlarda yalnız seroloji reaksiyalardan istifadə etməklə kifayətlənmək olmaz.

Təfriqi diaqnoz üçün brusellyozu kampilobakteriozdan, yoluxucu rinotraxeitdən, salmonellyozdan, ku-isitməsindən, listeriozdan, trixomonozdan, zəhərlənmələrdən fərqləndirmək lazımdır.

Təfriqi diaqnozu. Brusellyozu bir çox infeksiyon və qeyri-infeksiyon xəstəliklərdən təfriq etməyi bacarmaq lazımdır. Brusellyozda qeyd olunan xarakterik əlamət - balasalma listeriozda trixomonozda, kampilobakteriozda, infeksiyon - follikulyar vestibulitdə, yemlərlə zəhərlənmələrdə, zədələnmələrdə və s. müşahidə olunur. Qoyunlarda balasalma paratif listerioz, xlamidioz, kampilobakterioz xəstəliklərində, zədələnmələr nəicəsində yemlərlə zəhərlənmələrdə əmələ gələ bilər. İnəklərdə isə sonun ləngiməsi natamam yemləmə nəticəsində baş verə bilər.

Profilaktika və mübarizə vasitələri. Əsas profilaktik tədbirlər törədicinin kənardan təsərrüfata gətirilməsinin qarşısını almağa yönəldilməlidir. Çox vaxt xəstəliyin törədicisi yeni alınan heyvanlar vasitəsilə daxil olduğundan belə heyvanlara ciddi nəzarət edilməlidir.

Törədici təsərrüfata yem vasitəsilə də gətirilə bilər. Xəstə heyvanlarla birlikdə suvarma və ya otlama zamanı da yoluxma mümkündür.

Xəstəlik baş verdikdə təsərrüfata karantin qoyulur, tədbirlər planı müəyyən



Şəkil 59. Mastitli yelin

edilir. Ocağın söndürülməsi üçün ən etibarlı üsul - heyvanların hamısının təcili kəsimə verilməsi, qüvvədə olan təlimata uyğun olaraq emalı və bundan sonra təsərrüfatda müvafiq dezinfeksiya hesab edilir.

Brusellyozun spesifik profilaktikası üçün 19 sayılı, 82 sayılı və Rev-1 ştammlarından hazırlanmış vaksinlər tətbiq olunur.

10.3 Qoyunların yoluxucu mastiti

Mastit yelinin iltihabıdır. El arasında yelinin gəlməsi də deyilir.

Qoyunların yoluxucu mastiti iti gedişli yoluxucu xəstəlikdir, süd verən qoyunların yelinin qanqreni və ümumi vəziyyətinin ağırlaşması ilə xarakterizə olunur.

Törədici mikroorqanizmlərdir.

Epizotoloji məlumat. Südlük qoyunlar və südəmər quzular xəstələnirlər. İlk doğan analar daha həssasdırlar. Törədici mənəbəyi olan ana qoyunlar patogen bakteriyaları südlə, quzular isə ağız və burun axıntısı ilə ifraz edirlər. Qoyunlar əmcək kanalı, bəzən yelinin zədələnmiş dərisi vasitəsilə, quzular isə mastitlə xəstə analarını əməkən yoluxurlar. Xəstəlik mövsümlə əlaqəli ortaya çıxır, anaların laktasiya dövrünə təsadüf edir və quzuların doğulmasından 3-4 həftə sonra başlanır. Sonrakı aylarda (yayda) xəstəlik ən geniş yayılma səviyyəsinə çatır və südlük anaların 30%-ni əhatə edir. Xəstəlikdən sağalmış ana qoyunların orqanizmində törədici 10 ayadək qala bilir.

Kliniki əlamətləri. İnkubasiya dövrü 10 saatdan 2 günədək davam edir. Xəstəlik iti, yarımiti, bəzən isə xroniki gedişli olur.

İti gediş zamanı arıqlama, iştahanın itməsi, yüksək hərarət (41°C), nəbz və tənəffüsün tezləşməsi, rinit və konyunktivit, bir və ya iki tərəfli mastit qeyd olunur. Yelin şişir, isti və ağrılı olur. Xəstə qoyunlar yeriyərkən arxa ətraflarını geniş aralayır. Sonra yelinin xəstə payından boz, qatı qan kütləsi ilə qarışıq axıntı xaric olunur. İltihab prosesi sürətlə qarının və döşün alt nahiyyəsinə tərəf inkişaf edir. Yelinin dərisində toxumaların qanqrenoz parçalanmasının göstəricisi olan göy-bənövşəyi ləkələr əmələ gəlir. Heyvanların

infeksiyadan ölümü septikopiyemiyadan xəstəliyin 2-6-cı günündə baş verir, ölüm 50-90%-dək olur.

Patoloji-anatomik dəyişikliklər. İltihablaşmış yelin payı şişir, göyərir, dərialtı toxuma infiltrasiyalaşır. Yelinin parenximası dağılır, tünd-qırmızı rəngli qaz qovuquqları ilə dolmuş olur. Limfa düyünləri şişir, hipermiyalaşır. Miokard boşalır, peri və endokardda qan sağıntıları, ağciyərlərdə hepatizasiya ocaqları, kiçik irin mərkəzləri və qan sağıntıları əmələ gəlir.

Diagnozu. Klinik əlamətlər və xəstəliyin mövsümliliyi nəzərə alınmaqla, yarmanın nəticələrinə əsasən qoyulur. Diaqnozu dəqiqləşdirmək məqsədilə xəstəliyin ilk 2 sutkasında götürülmüş süd nümunələri laboratoriyada müayinə olunur.

Müalicə. Sulfanilamid preparatlar və antibiotiklər tətbiq edilir. Penisillin əzələdaxili və bədən temperaturu düşənədək iltihablaşmış yelin payına yeridilir.

İmmunitet. Xəstəlikdən sağalmış qoyunların orqanizmində gərginliyi çox yüksək olan immunitet inkişaf edir, belə heyvanlar təkrar yoluxucu mastitə yoluxmurlar. Xəstəliyə qarşı Rusiya alimləri tərəfindən təklif edilmiş bir sıra vaksinlərin hələlik heç biri təsərrüfat şəraitində özünü doğrultmamışdır.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri. Boğaz heyvanlara yaxşı qulluq və yemləmə tələb olunur. Laktasiya müddətində isə müntəzəm olaraq yelinə diqqət yetirmək lazımdır. Yoluxucu mastit müşahidə olunduqda, xəstə analarla quzuları təcrid edib, müalicəyə başlamaq lazımdır.

10.4 Qoyun və keçilərin kontagioz ektimasi

Qoyun və keçilərin kontagioz ektimasi iti gedişli virus xəstəliyidir. Ağız boşluğunun selikli qişasında, dodaqların, ətrafların, yelinin, cinsiyyət orqanlarının dərisində və digər yerlərdə düyünlərin, vezikulaların, pustulaların və qaysaqlanmış yaraların əmələ gəlməsi ilə səciyyələnir.

Törədici. DNT-li virusdur. Parapoksivirus cinsinə, poksiviride ailəsinə mənsubdur. 250-280 nm-ə bərabərdir. Paşen və Morozov üsulu ilə boyamadan istifadə edilir. Virusunu yetişdirmək üçün 10-12 günlük toyuq embrionundan istifadə edilir.

Epizotologiyası. Təbii şəraitdə bütün yaşda olan qoyun və keçilər cinsindən asılı olmayaraq yoluxa bilərlər. 4 günlükdən 10 aylığadək quzular xəstəliyə tez-tez tutulur və ağır formada keçirirlər.

İnfeksiyanın mənbəyi xəstə və bu xəstəlikdən sağalmış heyvanlardır. Onların patoloji elementləri, habelə ağız və burun axıntıları vasitəsilə törədici ətrafa, otlaqlara və qulluq əşyalarına, yemə, ota, suya yayılır. Yelini xəstə olan ana qoyunlar quzuları yoluxdura bilərlər.

İnfeksiyanın giriş qapısı dərinin və selikli qişaların zədələnmiş nahiyyələridir. Ona görə də yoluxmaya və xəstəliyin geniş yayılmasına toxumaların tamlığını pozan tikanlı otlar, kollar, habelə anti-sanitar bəsləmə şəraiti də səbəb olur.

İmmunitet. Xəstəlikdən sağalan heyvanlarda 8 aydan 2 ilədək immunitet yaranır.

Xəstəlik zamanı heyvanların qanında aqqlütininləşdirici, presipitinləşdirici və



*Şəkil 60. Kontagioz ektimanın
alaməti*

komplement birləşdirici əks-cisimlər yaranır.

Xəstəliyə görə qeyri-sağlam təsərrüfatlarda qoyun və quzuların vaksinasıyası üçün KK ştammindən hazırlanmış maye kultural virus vaksin istifadə edilir. Vaksin alt dodağın skarifikasiya olunmuş dərisinə 8-12 gün fasilə ilə 2 dəfəyə 0,3 ml işlədilir. Bundan başqa, xəstəliyə qarşı L ştammdan hazırlanmış quru kultural virus vaksin tətbiq edilir. 0,3 ml vaksin vurulduqdan 3-6 gün keçmiş inyeksiya yerində bir neçə ədəd dəyirmi, parlaq, qızılı rəngində düyünlər əmələ gəlir, 4 gündən sonra isə sorulur, immunitet 15-ci günədək formalaşır və 6-8 ay davam edir.

Kliniki əlamətləri. Təbii şəraitdə inkubasiya dövrü 3-10 gün, eksperimental yoluxdurmada isə 2-3 gün davam edir. Xəstəlik iti, yarımiti və xroniki gedişli ola bilər. Klinikasına görə xəstəliyin stomatit, dodaq, dırnaq və genital formaları var. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, belə bölgü şərtidir, çünki çox vaxt patoloji prosesin bütün orqanlarda eyni zamanda inkişaf etdiyi qeyd olunur.

Dodaq və stomatit formalı xəstəlik zamanı törədicinin daxil olduğu yerlərdə (çox vaxt dodaqların kənarında və ağızın küncələrində) müxtəlif böyüklükdə qırmızımtıl ləkələr görünür. Yem qəbulu çətinləşir, bəzi hallarda bədən temperaturu yüksəlir. Ölüm baş vermirsə, heyvan 10-14 günə sağalmağa başlayır, qaysaqlar tökülür, yaralar sağalır. Yoluxma xəstə quzudan anasının yelinə də keçə bilər.

Dırnaq formasında oxşar proses ayaqların aşağı hissəsində, dırnaqarası nahiyələrdə baş verir, xəstə axsayır.

Genital formada pustula, eroziya və qaysaqlı yaralar yelində, budların içəri hissəsində, cinsiyyət dodaqlarında və cinsiyyət orqanlarında əmələ gəlir, yelində qanqrenozlu mastit inkişaf edə bilər.

Patoloji-anatomik dəyişikliklər. Bu dəyişikliklər xarakterik deyil. Yəni tam mənada inkişaf edən və bütün hallarda olduğu kimi rast gəlinən patoloji dəyişiklik görünmür. Cəsədlər arıq olur. Ağızın selikli qişasında, dodaqlarda, yelində və ətrafların dərisində nekroz ocaqları və yaralar qeyd olunur.

Diaqnozu. Diaqnoz klinik-epizotoloji məlumatların

analizi, yaxmaların virusoskopiya və bioloji sınağın nəticələrinə əsasən qoyulur.

Bioloji sınağı hər bir fermer təsərrüfatında asanlıqla qoymaq olar. Bunun üçün iki klinik sağlam quzunun bud nahiyəsini daxili tərəfdən cızıb, oraya 1:10 nisbətində pustulalı yaralardan götürülmüş suspenziya sürtülür. Quzularda yoluxdurmadan 3-5 gün sonra xarakterik patoloji proses və klinik əlamətlər inkişaf edirsə, bioloji sınaq müsbət hesab olunur.

Bioloji sınaq üçün pişik balaları və 1-1,5 aylıq dovşan balaları da istifadə edilə bilər.

Müalicəsi. Xəstələri sağlamlardan təcrid etdikdən sonra müalicə etmək lazımdır. Ağız boşluğunun selikli qişası yoluxduqda hidrogen-peroksid (3%-li), mis kuporosu (5%-li), yuqlon (0,5%-li), manqan (1%-li), yod məhlulu (10%-li), karbol turşusunun naftalan neftində emulsiyası (3%-li) və s. işlənir. Dəri yoluxduqda bunlardan əlavə, yod-qliserin, sink, oksitetrasiklin, dibiomitsin və digər məlhəmlər işlədilir. Proses ağırlaşdıqda cərrahi yolla yaralar təmizlənir və bu preparatlar tətbiq olunur: heyvanın 1 kq diri kütləsinə biomitsin 0,02-0,03 q 3-4 gün daxilə, 3-4 gün əzələ daxilinə, terromitsinin 1-2%-li məhlulundan 1-1,5 ml dərialtına 3-4 gün yeridilir.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri. Qoyunçuluq təsərrüfatlarının və fermalarının kontagioz ektimadan qorunması üçün infeksiya törədicisinin buraya gətirilməsinin qarşısını almaq, diaqnostika işlərini vaxtında və düzgün təşkil etmək, xəstə heyvanları təcrid edib müalicəsini aparmaq, ətraf mühitdə törədicinin ləğv edilməsinə, sağlam heyvanların isə rezistentliklərinin yüksəldilməsinə yönəlmiş tədbirləri yerinə yetirmək və s. tələb olunur.

Vaxtaşırı xəstəlik qeyd olunan təsərrüfatlarda ana qoyunları quzulamadan 3 ay öncə vaksinasia etmək lazımdır. Quzular 5-7 gündən bir peyvənd edilir. 6-7 aylıq olduqda revaksinasia aparılır. Bu məqsədlə maye kultural virusvaksin tətbiq edilir. Vaksin çətilmiş alt dodağın dərisinə 2 dəfə olmaqla 8-12 gün intervalında skarifikasiya edilir (0,3 ml həcmində), vaksin sürtülmüş yerdə 3-6 sutkadan sonra çəhrayı rəngli parıltılı düyünlər inkişaf edir (1-2 mm diametrlili), bu düyünlər 4 gündən sonra çəkilir. Quzularda 15 günədək yaranan immunitet 8 ayadək davam edir.

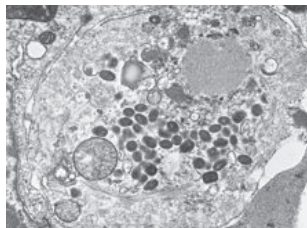
10.5 Xırda buynuzlu heyvanların çiçəyi (variola)

Çiçək kontagioz infeksiya xəstəlik olub, isitmə, dəri və selikli qişalar üzərində spesifik səpgilərin əmələ gəlməsi ilə səciyyələnir.

İqtisadi zərəri: Qoyunçuluq təsərrüfatlarında böyük letallıqla (ölümlə) özünü göstərir. Heyvanların yun və ət məhsuldarlığı aşağı düşür. Müxtəlif profilaktiki və sağlamaşdırıcı tədbirlər həyata keçirilir ki, bu da müəyyən qədər vəsaitin xərclənməsinə səbəb olur.

Törədicisi: Xəstəliyin törədicisi DNT-li virus olmaqla poksavirus ailəsinə mənsubdur. Qoyun, keçi, donuz və quşların təbii çiçək virusları yalnız uyğun heyvan növünə patogendir. Ancaq qaramalın təbii çiçək virusu və çiçək vaksinləri isə geniş patogenlik spektrinə malikdir.

Davamlılığı: Virus 55°C temperaturda 20 dəqiqə, 70°C-də 5 dəqiqə və qaynadıldıqda



Şəkil 61. Hüceyrədə variola virusu

isə ani olaraq məhv olur. Çiçək virusu aşağı temperatura davamlıdır. Amil qartmaqda 1,5 ilə, qoyun yataqlarında 6 aya, xəstəlikdən sağalmış heyvanların yununda isə 2 aya qədər sağ qalır. Kimyəvi dezinfeksiya maddələrindən 3%-li karbol turşusu, 3%-li natrium qələvisi, 1%-li formaldehid məhlulu amili bir neçə dəqiqəyə məhv edir.

Epizotoloji xüsusiyyətləri: Təbii şəraitdə xəstəliyə xırda və iribuynuzlu heyvanlar, donuzlar, atlar və quşlar həssasdır. Təbii şəraitdə iribuynuzlu heyvanlar, camış, at, qatır, dəvə və hind donuzları inəklərin təbii çiçək virusu və çiçək vaksini ilə yoluxurlar. Infeksiya törədicisinin mənbəyi xəstə və virusgəzdirmə heyvanlar olmaqla, burun axıntısı və pustul mayesi ilə amil xarici mühitə yayılır. Virus orqanizmə tənəffüs və həzm üzvləri vasitəsilə, selikli qişalar və dəri zədələnmələri ilə daxil olur. Virus tranmissiv yolla da yayıla bilər. Bundan əlavə, ana bətnində transovarial yolla da yoluxma müşahidə edilir. Virus orqanizmdən burun və göz axıntısı ilə ağzısuu və qartmaqlar vasitəsilə xarici mühitə yayılır. Infeksiya törədicisinin yayılmasında yem, su, xidmət vasitələri, peyin və s. mühüm rol oynayır. Xəstəlik bütün fəsilərdə baş versə də, ən çox və ən ağır gedişi nəmli və soyuq hava şəraitində olur. Tövlə şəraitində xəstəlik bəzən binadakı bütün heyvanları əhatə edir. Keyfiyyətsiz yemlərlə yemləndirmə, sıx və natəmiz şəraitdə saxlanma epizootik prosesi fəallaşdırır. Qoyunlarda çiçək ilin bütün fəsillərində müşahidə edilməklə, ilin soyuq və yağmurlu dövrlərində daha ağır formada gedir. Xəstəlik zərifiyunlu qoyunlarda və cavanlarda daha çox müşahidə edilir. İlin isti dövrlərində çiçək, əsasən, xroniki gedişli olmaqla öz-özünə sağalma ilə nəticələnir. Qoyunçuluq təsərrüfatlarında müvafiq tədbirlərdən istifadə etmədikdə çiçəklə xəstələnmə 100% təşkil edir və ilin soyuq fəsillərində yüksək letallıqla özünü göstərir. Xəstəliyə görə qeyri-sağlam stasionar zonalarda və kütləvi peyvəndlər aparılan şəraitdə çiçək tək-tək heyvanlarda görünməklə olduqca yüngül gedişə malik olur və öz-özünə sağalır.

Patogenezi: Müxtəlif yollarla orqanizmə daxil olmuş virus bir neçə gündən sonra qanda və parenximatoz orqanlarda müşahidə edilir. Sonra virus dəri və selikli

qışaların epiteli hüceyrələrinə toplanır. Orqanizmin cavab reaksiyası kimi burada müəyyən mərhələlərlə inkişaf edən çiçək ekzentemasi yaranır. Əvvəlcə dəri və selikli qışalar üzərində qırmızı ləkələr-rozeololar yaranır. 1-2 gündən sonra isə bu ləkələr düyünlərə – papulaya və 1-3 gündən sonra düyünlər qabarcıqlara – vezekulalara çevrilir. Qabarcıqların daxilində sarımtıl-serozlu maye olur. Bu mərhələ 5-6 günədək davam edir və pustulalara çevrilir. Bu dövrdə qabarcıqların içərisindəki maye qatılaraq və tədricən irin kütləsi ilə dolur. Bu mərhələ 3 gün davam etdikdən sonra krustoz mərhələsi yaranır, yeni qurumuş pustula qartmaq əmələ gətirir və bunun altında dərinin epiteli təbəqəsi bərpa olunur. Qartmaq adətən 5-6 gündən sonra düşür. Belə ardıcıl mərhələlər iribuynuzlu heyvanlarda və atlarda görünür, digər növ heyvanlarda mərhələlərin bəzisi müşahidə edilmir. Çiçək virusunun dəridən orqanizmə keçməsi zamanı heyvanların yüngül xəstələnməsi, respirator və alimenter yoluxmada isə ağır xəstələnmə nəzərə çarpır.

Gedişi və kliniki əlamətləri: Kənd təsərrüfatı heyvanlarında xəstəlik abortiv, yayılmış və hemorroji formada müşahidə edilir. Abortiv forma zamanı dəri üzərində az miqdarda çiçək ocaqları yaranır və bütün mərhələlər yaranmadan tezliklə sağalma ilə nəticələnir. Yayılmış forma zamanı çiçək ocaqları böyük sahəni əhatə edir, heyvanın temperaturu kəskin dərəcədə yüksəlməklə vəziyyəti ağırlaşır. Hemorroji forma zamanı dəridə və pustula içərisində çoxlu miqdarda qan sağıntıları nəzər çarpır və buna "qara çiçək" də deyilir. Qoyunlarda inkubasiya dövrü orta hesabla 8 gün olmaqla, ilk kliniki əlamətlər temperaturun yüksəlməsi, göz qapaqlarının şişməsi, burun və gözdən irinli-selikli mayenin axmasıdır. Bir neçə gündən sonra başda, ön və arxa ətrafların daxili səthlərində, yelin üzərində, cinsiyyət üzvlərində çiçək səpkiləri müşahidə edilir. Qırmızı ləkələr 1-2 günə papulalara çevrilir. Papulalar sürətlə böyüyür və birbaşa qalın qartmaqların əmələ gəlməsinə səbəb olur. Qartmaqlar 5-6 gündən sonra qopub düşür və yerində birləşdirici toxumadan ibarət olan çapıqlar yaranır. Xəstəlik 3-4 həftə davam edir və çox vaxt sağalma baş verir. Bəzən mürəkkəbləşmələrlə əlaqədar olaraq gastroenterit, ağciyərin iltihabı və bəzən sepsis nəzərə çarpır. Quzular xəstəliyə daha çox həssaslıq göstərir.

Kecilərdə xəstəlik yüngül gedişli olmaqla çiçək səpgiləri ən çox yelin üzərində əmələ gəlir. Çəpişlərdə ağır və burun boşluğunun selikli qışası da zədələnir.

Diagnozu: Xəstəliyə diaqnoz qoymaq üçün onun epizotoloji xüsusiyyətləri, kliniki əlamətləri, patoloji-anatomik dəyişiklikləri nəzərə alınır və laboratoriya müayinələri aparılır. Xəstəliyin diaqnozunda seroloji reaksiyalardan istifadə edilir.

Müalicəsi: Qoyunların çiçəyi zamanı xəstələr ayrılır və isti yerə aparılaraq keyfiyyətli və asan həzmolunan yemlərlə təmin edilir. Spesifik müalicə vasitələri olmadığı üçün simptomatik müalicə aparılır. Əgər bakterial infeksiyalarla mürəkkəbləşmə olarsa, antibiotiklərdən istifadə edilir.

İmmuniteti: Təbii şəraitdə xəstələnib sağalmış heyvanlarda yüksəlgərginlikli immunitet yaranır. Qoyunların çiçəyinə qarşı keçmiş SSRİ məkanında 1944-cü ildən vaksin işlədilir.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri: Çiçəyin profilaktikası üçün baytarlıq-sanitariya

tədbirlərinə təsərrüfatlarda ciddi şəkildə əməl edilməlidir. Yeni alınmış heyvanlar karantində saxlanmalı, yemlər üzərində baytarlıq nəzarəti olmalı, çiçəyə qarşı vaksinasiya edilmiş heyvandarlıq işçiləri 14 gün işdən azad olunmalıdır. Xəstəliyə görə ferma və təsərrüfatlara daxil edilmiş sağlam qoyun və keçilər 1 ay karantində saxlanmalıdır. Təsərrüfata karantin qoyulur. Çiçək zamanı bütün xırdabuynuzlu heyvanlar müayinədən keçirilir və 2 qrupa ayrılır. Təzə xəstəliyə tutulanlar və xəstəliyə şübhəlilər, ikinci qrupa isə sağlam heyvanlar. Birinci qrup heyvanları ayırmaq müalicə edirlər, ikinci qrup heyvanlar peyvənd edilir. Xəstəlikdən məcburən kəsilmiş heyvanların əti və sağılan süd təsərrüfat daxilində paylanılır, ölmüş heyvan cəsədləri yandırılır. Təsərrüfatlarda qoyunlar peyvənd edilir və təsərrüfat ətrafında immun zona yaradılır. Cari dezinfeksiya məqsədilə 3%-li natrium qələvisi, 3%-li xlorlu əhəng və 2%-li sönmüş əhəng məhlullarından istifadə edilir.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Listerioz xəstəliyinin əmələgəlmə səbəbi;
2. Qeyri-düzgün saxlanma zamanı tez-tez rast gəlinən xəstəliklər;
3. Listeriozun müalicəsi, profilaktika və mübarizə tədbirləri;
4. Brusellyoz xəstəliyinin törədiciyi və epizotoloji məlumatlar;
5. Brusellyoz xəstəliyinin diaqnozu, profilaktika və mübarizə tədbirləri;
6. Qoyunların yoluxucu mastiti, müalicəsi, profilaktika və mübarizə tədbirləri;
7. Qoyunların kontagioz ektimasi, epizotologiyası və müalicəsi;
8. Qoyunlarda çiçəyin törədiciyi, patogenezi, kliniki əlamətləri və müalicəsi.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Listerioz xəstəliyinin tipik əlamətlərini göstərin (əgər varsa).	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Tez-tez rast gəlinən xəstəlik formasıdır. Xəstəliyə müxtəlif kliniki formalarda rast gəlinir ki, bunlardan heyvanlarda daha çox mərkəzi sinir sistemi və genital orqanların pozuntularını göstərmək olar. • Əvvəlcə qoyunların ümumi vəziyyətinə nəzarət edin. • Qışda yemlərin keyfiyyəti çox vaxt o qədər də yaxşı olmur və həmçinin tövlənin iqlim şəraiti də kafi olmur. Bu amillər də xəstəliyin yaranmasının əsas səbəbidir. • Xəstəliyin tipik əlamətləri hərəkət və istiqamətlənmənin pozğunluğudur, başın dairəvi hərəkətidir. Bu, başın iflici, yəni beyinin iltihabı ilə səciyyələnir. • Ona görə də yem verilirərkən senajın keyfiyyətinə, kifayət qədər vitamin və mineral maddə təminatına, eləcə də rasionda xam lif və zülal tərkibinə diqqət yetirmək lazımdır. • Sürüdəki qoyunlarda yuxarıdakı çatışmazlıq görünərsə, qoyunları işarələyin və baytar həkimini məlumatlandırın.
Brusellyozun əlamətlərini müəyyən edin (əgər varsa).	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Balasalma və onun ləngiməsi ilə xarakterizə olunur, lakin çox fərqli kliniki əlamətlər də müşahidə edilir. • Xəstəlik törədicisinin əsas mənbəyi xəstə və bruselladaşıyıcı heyvanlardır. Həssas sağlam orqanizmlərin yoluxması ətraf mühit keçiriciləri vasitəsilə (yem, su, əşyalar, otlaq və s.) baş verir. • Qoyunlarda balasalma boğazlığın 4-5-ci ayında baş verə bilər. • Belə hallar gördükdə mütləq baytar həkimini məlumatlandırın.
Qoyunlarda yoluxucu mastitin əlamətlərini təyin edin (əgər varsa).	• Yoluxucu mastit balasalma və onun ləngiməsi ilə xarakterizə olunur, lakin çox fərqli kliniki əlamətlər də müşahidə edilir. • Xəstəlik törədicisinin əsas mənbəyi xəstə və bruselladaşıyıcı heyvanlardır. • Həssas sağlam orqanizmlərin yoluxması ətraf mühit keçiriciləri vasitəsilə (yem, su, əşyalar, otlaq və s.) baş verir. • Qoyunlarda balasalma boğazlığın 4-5-ci ayında baş verə bilər. • Sürüdə belə halları müşahidə edərsinizsə, qoyunu işarələməklə baytar həkimini, yaxud fermeri mütləq məlumatlandırın.

Qoyunların kontagioz ektimasını təyin edin (əgər varsa).

- Ağız boşluğunun selikli qişasında, dodaqların, ətrafların, yelinin, cinsiyyət orqanlarının dərisində və digər yerlərdə düyünlərin, vezikulaların, pustulaların və qaysaqlanmış yaraların əmələ gəlməsi ilə səciyyələnir.
- 4 gündən 10 aylığadək quzular xəstəliyə tez-tez tutulur və ağır formada keçirirlər.
- İnfeksiyanın mənbəyi xəstə və bu xəstəlikdən sağalmış heyvanlardır. Onların patoloji elementləri, habelə ağız və burun axıntıları vasitəsilə törədici ətrafa, otlaqlara və qulluq əşyalarına, yemə, ota, suya yayılır. Yelini xəstə ana qoyunlar quzuları yoluxdura bilərlər.
- İnfeksiyanın giriş qapısı dərinin və selikli qişaların zədələnmiş nəhiyələridir. Ona görə də yoluxmaya və xəstəliyin geniş yayılmasına toxumaların tamlığını pozan tikanlı otlar, kollar, habelə anti-sanitar bəslənmə şəraiti də səbəb olur.
- Fermada xəstəlik baş verəndən sonra xəstə və sağlam heyvanlar bir-birindən ayrı saxlanmırsa, qısa vaxt ərzində bütün sürü xəstələnir.
- Rast gəldiyiniz halda, bu bəndləri dəftərinizə qeyd edin və təsərrüfatın baytar həkimini məlumatlandırın.

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 10

Sual 1. Qoyunlarda listerioz xəstəliyinin əlamətləri hansılardır?

- A) Həzm aparatının və qaraciyərin pozğunluğu
- B) Mərkəzi sinir sistemi və genital orqanların pozğunluqları
- C) Dəridə səpkilərin yaranması
- D) Heyvanın ağzında və dərisində səpkilər

Sual 2. Listerioz xəstəliyinin inkubasiya dövrü neçə gündür?

- A) 7-30 gün
- B) 35-38 gün
- C) 40-45 gün
- D) Heç biri

Sual 3. Listerioz xəstəliyi neçə faiz ölümə nəticələnir?

- A) 50-55 %
- B) 35-50 %
- C) 60-100%
- D) Heç biri

Sual 4. Brusellyoz xəstəliyinin əlamətləri hansılardır?

- A) Balasalma və sonun ləngiməsi
- B) Sinir pozğunluğu
- C) İshal və yem qəbulunun zəifləməsi
- D) Qəbizlik və dəridə səpkilər

Sual 5. Brusellyoz xəstəliyinin əsas mənbəyi nədir?

- A) Yem axurları və yemlər
- B) Xəstə və bruselladaşıyıcı heyvanlar
- C) Həşəratlar və gəmiricilər
- D) Gəmiricilər və quşlar

Sual 6. Brusellyoza yoluxmada qoyunlarda balasalma nə zaman baş verir?

- A) 4-5-ci ayda
- B) 3-3,5-ci ayda
- C) 2-3-cü ayda
- D) 1-ci ayda

Sual 7. Qoyunlarda yoluxucu mastitin əlamətləri nələrdir?

- A) Mərkəzi sinir sistemi pozğunluğu və işkəmbədə narahatlıq
- B) Kitabçanın bərkiməsi və ölümlə nəticələnməsi
- C) Balasalma və sonun ləngiməsi ilə nəticələnməsi
- D) Yelinin qanqreni və ümumi vəziyyətinin ağırlaşması

Sual 8. Yoluxucu mastit xəstəliyinin inkubasiya dövrü nə qədər davam edir?

- A) 10 saatdan 2 günədək
- B) 2 saatdan 10 saatadək
- C) 5 saatdan 12 saatadək
- D) Heç biri

Sual 9. Xəstəlikdən sağalmış qoyunlar neçə ay mikrobdaşıyıcı olurlar?

- A) 8 ay
- B) 10 ay
- C) 12 ay
- D) 15 ay

Sual 10. Yoluxucu mastitə tutulmuş heyvanın südünü istifadə etmək olarmı?

- A) Bəli, olar
- B) Xeyr, olmaz
- C) Qismən olar
- D) Heç biri

Sual 11. Qoyun və keçilərin kontagioz ektimasi xəstəliyinin əlamətləri nələrdir?

- A) Ağızda, dodaqda, yelində yaralar
- B) Balasalma ilə xarakterizə edilməsi
- C) Süddə sarı və qırmızı ləkələrin yaranması
- D) İshal və həzm aparatı pozğunluqları

Sual 12. Kontagioz xəstəliyində neçə aylıq quzular daha tez tutulur?

- A) 4 günlükdən 10 aylığadək
- B) 5 həftəlik quzular
- C) 3 günlük quzular
- D) Heç biri

Sual 13. Xırdabuynuzlu heyvanların çiçəyinin (variola) əlamətləri?

- A) Heyvanda axsaqlıq və dırnağın şişməsi
- B) İsitmə, dəri və selikli qışalarda spesifik səpgilər
- C) Yelinin şişməsi və qaralması
- D) Yüksək temperatur və balasalma

Sual 14. Xırdabuynuzlu heyvanların çiçək virusu 550C temperaturda neçə dəqiqəyə məhv olur?

- A) 20 dəqiqə
- B) 30 dəqiqə
- C) 35 dəqiqə
- D) 50 dəqiqə

Sual 15. Xırdabuynuzlu heyvanların çiçəyinin iqtisadi zərəri nədir?

- A) Yem xərcləri artır.
- B) Təsərrüfat xərcləri azalır.
- C) Yun və ət məhsuldarlığı aşağı düşür.
- D) Heç biri düzgün deyil.

Təlim nəticəsi 11. Qoyunların qırxımı



Şəkil 62. Yazbaşı yunun qırxımı mühümdür

Qırxım başlanmazdan əvvəl məntəqədə səliqə-sahman yaratmalı, toz-torpaq və digər yun zibilləyici amillərdən təmizlənməlidir. Qırxıma 5-10 gün qalmış qırxım aqreqatı quraşdırılaraq işə hazır olması yoxlanılmalıdır, mövcud çatışmazlıqlar aradan qaldırılmalı və lazımı ehtiyat hissələri əldə edilməlidir. Hər bir təsərrüfatda yüksək ixtisaslı yun çeşidləyiciləri, kifayət qədər qırxıncılar, mexanik, yun presləyən, bıçaq itiləyən, hesablayıcı və digər köməkçi işçilər olmalıdır. 12 qayçılı qırxım aqreqatının normal işləməsi və yunun preslənməsi (qablaşdırılması) üçün bir qırxım məntəqəsinə 27 nəfər işçi tələb olunur.

Təsərrüfatda qırxım qrafiki tərtib olunarkən yunun növü və qoyunların yaş qrupu nəzərə alınaraq çoban briqadaları və sürülər arasında aşağıdakı növbəyə əməl olunmalıdır.

- I. Qabayunlu qoyunlar
- II. Yarımqabayunlu qoyunlar
- III. Yarımzərifyunlu qoyunlar
- IV. Zərifyunlu qoyunlar
- V. Eyni zamanda yaş qrupları və cinsiyyətinə görə:
- VI. Buruq erkəklər
- VII. Erkək və dişi toğlular
- VIII. Ana qoyunlar
- IX. Törədici qoçlar

Qırxım qabağı dövlət, kəndli-fermer və s. təsərrüfatların mütəxəssisləri yunun keyfiyyətli qırılması, bütöv yunun parçalanmaması, təkrar qırma hallarına və yun itkisinə yol verilməməsi, məntəqənin təmiz saxlanması və yunun başqa zibilləyici (ip, sap, çit-parça, peyin qırıntıları, daş və s.) amillərdən qorunması haqqında qırxıncılarla lazımı söhbətlər aparmalı, bu kimi halların yunun keyfiyyətinə olan mənfi təsiri, qiymətinin aşağı düşməsi və sənaye üçün əlverişli olmamasını onlara başa salmalıdırlar.

1. Qoyunlar qırılarkən yun örtüyü quru olmalıdır. Havalər yağmurlu keçdikdə qoyunların yun örtüyü islanır, nəm olur, ona görə də belə hallarda qoyunları qırmaq olmaz. Nəmli halda (yaş) qırılan yun qablaşdırıldıqdan sonra kiplərdə kif əmələ gəlir bu zaman yunun keyfiyyəti və qiyməti aşağı düşür.

2. Qoyunları qırım qabağı – cinsinə, cinsiyyətinə, yaş qrupuna və yun örtüyünün rənginə görə qruplara ayırmaq lazımdır. Eyni zamanda bir qrup qoyunlar qırılıb qurtardıqdan sonra məntəqə təmizlənməli və qırıma ikinci qrup qoyunlar buraxılmalıdır. Bununla əlaqədar olaraq əvvəlcə həmişə ağ yun örtüyünə malik olan qoyunlar qırılır, sonra isə müxtəlif rəngli qoyunların qırımı başlanır.

Əgər məntəqədə müxtəlif növ və rəngli yun örtüyünə malik olan qoyunlar eyni vaxtda qırılırsa, bu zaman yunun düzgün çeşidlənməsi istər-istəməz pozulur, müxtəlif yunlar qarışdırılır ki, bunun da nəticəsində yunun keyfiyyəti aşağı düşür və (satılarkən) təsərrüfat xeyli ziyan çəkir.

Qoyunçuluqla məşğul olan təsərrüfatların rəhbərləri və mütəxəssisləri bilməlidirlər ki, yuyulmayan rənglə qoyunları nişanlamaq olmaz. Yuyulmayan rənglə nişanlanmış qoyunlar qırılarkən çeşidləyici damğalı yunu bütöv yundan ayıraraq ayrıca yığmalı və damğalı yun kimi satışa göndərilməlidir. Bu yunlar aşağı qiymətə satılmaqla bərabər təsərrüfata xeyli ziyan verir və sənaye müəssisəsi üçün də əlverişli olmur. Belə ki, damğalı yunun yuyulmasına sənayedə çoxlu xərc sərf olunmasına səbəb olur. İşçi qüvvəsinə tələbatı artırır. Bunun üçün də qoyunların yalnız xüsusi "ovtsevod" rəngi ilə nişanlanmasına icazə verilir. Bundan başqa, yun qırılarkən ona kənar qarışıqların (sap, kəndir, çit-parça və s.) qarışdırılması hallarına yol verilməməlidir. Belə hallarda satılan yunun qiyməti 15% aşağı düşür. Ona görə də yunun çeşidlənməsində, yığılmasında, qablaşdırılmasında və s. çox diqqətli olmalı, göstərilən nöqsanlara yol verilməməlidir. Bunun üçün qırım məntəqəsi bütün yun zibilləyicilərindən təmizlənməli, qırım zamanı qoyunların saxlandığı ağıllar, yun çeşidlənən şöbə tərtəmiş olmalıdır ki, qırılan yun kənardan başqa zibilləyicilərlə qarışdırılmasın. Qırım məntəqəsi, yun çeşidlənən şöbə, qoyun ağılları və məntəqənin həyəti müntəzəm olaraq təmizlənməlidir.

Qoyunların xəzi heyvanı soyuqdan və bürkü hava şəraitindən qorumaqla yanaşı, qoyundan alınan yüksək keyfiyyətli yundan təmizləməklə, boyamaqla xalçaçılıq sənayesində və digər mühüm məhsulların alınmasında istifadə edilir. Bunun üçün bir neçə gedişlərin edilməsi mühümdür ki, bunlar aşağıdakılardır:

İlkin olaraq qoyunlar qeyd edildiyi kimi ildə bir dəfə qırılır. Bu zaman yunun keyfiyyətə və rənginə görə sortlara ayrılması kimi işlər görülür. Yun əllə ümumi olaraq yuyulur və hava keçirən torbaya qablaşdırılır.

Yumazdan əvvəl yunun keyfiyyətinə, yumşaqlığına və qıvrımlarına qiymət verilir. Yunun tərkibindəki lanolin yağının bir hissəsi yumadan sonra da yunda qalır və bunun vasitəsilə yun elastik olur ki, bu da digər işləri yüngülləşdirir.

Yunu daradıqdan və boyadıqdan sonra sonuncu iş kimi yun əyirmə olur. Yunu əyirməklə ondan sap alınır. Əyirilmiş və yumaq şəklində olan yundan hazırlanmış sapdan yüksək dəyərli geyim paltarları, əlcək, xalça, papaq, divardan asmaq üçün

şəkillər kimi yun məhsulları toxunur və ya hörülür.

11.1 Yunun sortlaşdırılması

Qoyunlar onlardan alınan məhsullara və məhsulların xarakterinə görə 8-qrupa ayrılırlar:

1. Zərifyunlu cinslər – bu qoyunlardan eyni tipli zərif yun alınır. Buna bütün zərifyunlu cinslər daxildir.
2. Yarımqəribyunlu cinslər – yunu yarımqərib eyni tiplidir.
3. Yarımqərib yunlu cinslər – müxtəlif tipli yarımqərib yun alınır.
4. Kürklük cinslər – kürk almaq üçün saxlanılır.
5. Xəzlik cinslər – müxtəlif formaya malik qıvrımlı və rəngli xəz alınır.
6. Ətlik-piylik cinslər – əsasən, ət və piy alınır. Yunu o qədər də əhəmiyyət kəsb etmir.
7. Ətlik-yunluq-südlük – qabayunlu cinslərdir, ət, yun və süd almaq üçün yetişdirilir.
8. Ətlik-yunluq cinslər – qabayunlu cinslərdir.

Zərifyunlu cinslər – alınan məhsulun xarakterinə görə bunlar üç qrupa bölünür:

1. Yunluq;
 2. Yunluq-ətlik;
 3. Ətlik-yunluq.
1. Yunluq qrupuna sovet merinosu, Stavropol, Azərbaycan dağ merinosu və s. qoyun cinsləri aid edilir. Bu qrupa 1kq diri çəkilyə 50-60 qram təmiz yun düşür.



Şəkil 63. Dağ merinosu

Azərbaycan dağ merinosu – Azərbaycan Respublikasının Gədəbəy və Şəmkir rayonlarının təsərrüfatlarında professor F.A.Məlikov, M.Q.Sadiqov və başqalarının iştirakı ilə 1947-ci ildə yaradılmışdır. Bunun üçün bura köçüb gəlmiş insanların gətirdikləri yerli, az məhsuldar zərifyunlu merinoslar Askaniya cinsi ilə çarpazlaşdırılmış və uzun illər seçmə-taylaşdırılma aparılmaqla dağ şəraitinə yaxşı uyğunlaşan bu cins yaradılmışdır. Ana qoyunlardan 4-5 kq, qoçlardan 8-10 kq-dan çox zərif merinos yunu alınır.

2. Yunluq-ətlik zərifyunlu cinslər – bura Askaniya, Qafqaz, Altay və s. cinslər aiddir. Bu qrup qoyunlarda hər 1kq diri çəkiyə 40-50 qram təmiz yun lifi düşür.

Qafqaz cinsi – 1936-cı ildə Stavropolda yerli yeni Qafqaz qoyunları, Amerika rambulyesi və Askaniya cinsinin çarpazlaşdırılması nəticəsində yaradılmışdır. Ana qoyundan 5-6 kq, qoçdan 7-8 kq yun alınır. Hər 100 baş doğar qoyundan 130-140 quzu alınır. Respublikamızda da yetişdirilir.

3. Ətlik-yunluq zərifyunlu cinslər – bu qrupa Prekos, Kazax, Gürcüstan yağlıquyruq və Vyatsk cinsləri daxildir. Bu cinslərdə hər 1kq diri çəkiyə 30 qram təmiz yun lifi düşür.

Prekos cinsi – "prekos" fransız sözü olub, "tezyetişən" deməkdir. Bu cins XIX əsrin sonunda Fransada rambulye qoyunlarının ingilis uzunyunlu Leyster cinsi ilə çarpazlaşdırılmasından yaradılmışdır. Cins buynuzsuz olub, dəridə qırıqlar azdır. Ana qoyundan 3,5-4,0 kq, qoçdan 4,5-5,0 kq zərif yun qırılır. Respublikamızda bu cins yayılmışdır.

Qarabağ və Qaradolaq qoyunları Azərbaycanda çox qədim zamanlardan yetişdirilir. Bu qoyunlar başqa növ heyvanlara nisbətən sutkada 18-20 km yol qət edə bilir, yerli şəraitə çox tez uyğunlaşır, isti quru havaya davamlıdır. Quyuqlarında toplanan piy hesabına yem qıtlığına dözümlüdürlər. Yem çatmadıqda quyuq piyindən istifadə etməklə orqanizmi aclıqdan qoruyurlar. Bir sıra xəstəliklərə davamlı olmaqla yanaşı, vərəm xəstəliyinə də tutulmurlar. Lakin brusellyoz, qoturluq, çiçək və mastitlə tez-tez xəstələnirlər. Qoyunlar nəm və bataqlıq yerdə özlərini yaxşı hiss etmir, arıqlayır, məhsuldarlıq aşağı düşür.

Bu qoyunlar 12-14 il yaşayır, lakin təsərrüfatlarda onlardan 6-8 il istifadə etmək daha səmərəlidir. Çünki bu dövrdə onlar maksimum məhsul vermə qabiliyyətinə malik olurlar. Sürü şəraitində saxlandıqda daha yaxşı məhsul almaq olur. Havanın dəyişməsinə çox həssasdırlar. Boğazlıq müddəti 5 ay çəkir, quzu anadan 4-5 ayında ayrılır. Onlarda cinsi həvəs ilin ikinci yarısında başlayır.

Qoyun yunu müəyyən fiziki-mexaniki və texnoloji xassəyə malik daranma, boyanma, əyrilmə və keçələşmə qabiliyyətinə malik olub, toxuculuq sənayesində istehlak malları istehsalı üçün yarayan məməli heyvanların tük örtüyüdür. Qoyun yunu bir sıra dəyərli xüsusiyyətləri ilə başqa toxuculuq liflərindən (pambıq, kənaf, kətan, cut, kəndir və s.) ciddi şəkildə fərqlənir. Qoyun yunu yüksək elastiklik, hiqroskopiklik (nəmliyi udma və buxarlandırma qabiliyyəti) və mütəhərrikiyə malikdir. Pis yanır, elektriki keçirmir, səsi çox zəif keçirir. Boyağı yaxşı götürməklə, onu uzun müddət özündə saxlayır.

Eyni naziklikdə metal və yundan hazırlanan sapdan yük asdıqda yun sap daha möhkəmdir. İstiliyi pis keçirir, islandıqda öz-özünə isinir. Keçəlləşməyə yalnız yun məruz qalır. Yundan yüksək keyfiyyətli mahud parçalar, keçə məmulatı, fetra şinel, valinkalar, baş geyimləri hazırlanır.

Qarabağ və Qaradolaq qoyunları qabayunludur.

Yunun rəngi – açıq-boz, ağ və müxtəlif rəngdə yuna rast gəlinir. Ən keyfiyyətli yun ağ rəngli yundur. Belə yunu bütün rənglərə boyamaq olur.



Sərbəst iş üçün tapşırıqlar

1. Qoyunlarda qırxımın aparılması, qırxımda şərtlər;
2. Yunun sortlaşdırılması;
3. Zərif və qabayunlu cinslər;
4. Qırxımda qoyulan tələblər və onlara düzgün əməl edilməsi;
5. Yunun göndərilməsi zamanı sənədləşmə;
6. Yunun qiymətinin müəyyən edilməsi və çeşidlərə ayrılması.

Praktiki tapşırıqlar və fəaliyyətlər

Fəaliyyət və tapşırıqlar	Təlimat və tövsiyələr
Qırxımın aparılması qaydalarına düzgün riayət olunmasına çalışın.	• İş paltarını geyinin. • Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın. • Əməyin təhlükəsizliyi qaydalarına diqqət edin. • Əvvəlcə qoyunların ümumi vəziyyətinə nəzarət edin. • Qırxım başlanmazdan əvvəl məntəqədə səliqə-sahman yaratmalı, toz-torpaq və digər yun zibilləyici amillər təmizlənməlidir. • Qırxıma 5-10 gün qalmış qırxım aqreqatı quraşdırılaraq işə hazır olması yoxlanılmalıdır. • Qoyunlar qırxılarkən yun örtüyü quru olmalıdır. • Qoyunları qırxım qabağı – cinsinə, cinsiyyətinə, yaş qrupuna və yun örtüyünün rənginə görə qruplara ayırmaq lazımdır. • Yuyulmayan rənglə qoyunları nişanlamaq olmaz. • Bu işlərin aparılmasında yaxından iştirak edin və edilən işləri dəftərinizə qeyd edin və qırxımın tələblərə cavab verməsini qiymətləndirin. • Bu haqda təsərrüfatı məlumatlandırın.

Yunu fabrikə
göndərərəkən tələb
olunan şərtlərlə tanış
olun.

- İş paltarını geyinin.
 - Tövləyə girməzdən qabaq ayaqqabılarınızı dezinfeksiya vannasına salın.
 - Yun qırıldıqdan və çeşidləndikdən sonra müxtəlif növlər, siniflər və yarım siniflər üzrə ayrılıqda qablaşdırılmalıdır.
 - Yunun bir növü, sinfi və yarım sinfi yazılmalı, sonra isə başqa növlərin yazılışına başlanılmalıdır.
 - Hər dəfə fabrikə yun göndərərəkən spesifikasiyanın tərkibində əvvəlcə yüksək qiymətli növ və çeşidli yunlardan başlayaraq, getdikcə aşağı növ və çeşidli yunların yazılışına ciddi əməl edilməlidir.
 - Yunun qiyməti onun təmiz lif çıxarına görə hesablanmalıdır.
 - Əgər olduğunuz təsərrüfat yunluq istiqamətlidirsə, bu zaman bu işlərə diqqət yetirin və yaxından iştirak edin.
-

Nəzəri biliklərin qiymətləndirilməsi

Test 11

*Sual 1. Qoyunları qırım qabağı nəyə
əsasən qruplara ayrırırlar?*

- A) Yemlənməsinə və yunun ölçüsünə görə
- B) Cinsiyyətinə, yaş qrupuna və yun örtüyünün rənginə görə
- C) Heyvanın vəziyyətinə və yunun çeşidinə görə
- D) Heç biri

*Sual 2. Qoyunlar onlardan alınan
məhsullara və məhsulların xarakterinə
görə neçə qrupa ayrılır?*

- A) 5 qrupa
- B) 7 qrupa
- C) 8 qrupa
- D) 12 qrupa

*Sual 3. Zərifiyunlu cinslər alınan
məhsulun xarakterinə görə neçə qrupa
ayrılır?*

- A) Beş qrupa
- B) Dörd qrupa
- C) Üç qrupa
- D) Qrupa ayrılırmır

*Sual 4. Zərifiyunlu cinslərin qrupları
hansılardır?*

- A) Yunluq və südlük istiqamət
- B) Yunluq, yunluq-ətlik, ətlik-yunluq
- C) Ətlik və südlük istiqamət
- D) Heç biri

Sual 5. Dağ merinosu ana qoyunundan bir qırxımda neçə kiloqram yun alınır?

- A) 7-8 kq
- B) 4-5 kq
- C) 3-3,5 kq
- D) 2-3 kq

Sual 6. Dağ merinosu qoçlarından ildə neçə kiloqram yun alınır?

- A) 2-3 kq
- B) 4-5 kq
- C) 5-6,2 kq
- D) 8-10 kq

Sual 7. Qafqaz cinsi ana qoyundan ildə neçə kiloqram yun qırxılır?

- A) 2-2,5 kq
- B) 3-4 kq
- C) 5-6 kq
- D) Heç biri

Sual 8. Prekos cinsi ana qoyundan ildə neçə kiloqram yun alınır?

- A) 2-2,8 kq
- B) 3,5-4,0 kq
- C) 5-6 kq
- D) 7-9 kq

Sual 9. Qarabağ və Qaradolaq qoyun cinsləri neçə il yaşayır?

- A) 12-14 il
- B) 10-11 il
- C) 9-10 il
- D) 6-8 il

Sual 10. Ətlük-piylik qoyun cinslərindən hansı məhsul alınır?

- A) Ət məhsulu
- B) Süd və ət məhsulu
- C) Ət və piy məhsulu
- D) Yalnız piy

CAVABLAR

Təlim nəticəsi 1 üzrə düzgün cavablar

1	B
2	B
3	A
4	B
5	A
6	C
7	D
8	A
9	B
10	A

Təlim nəticəsi 2 üzrə düzgün cavablar

1	A
2	B
3	A
4	C
5	A
6	B
7	C
8	A
9	B
10	A

Təlim nəticəsi 3 üzrə düzgün cavablar

1	B
2	A
3	C
4	A
5	B
6	A
7	C
8	A
9	B
10	C
11	A

Təlim nəticəsi 4 üzrə düzgün cavablar

1	C
2	A
3	D
4	B
5	B
6	A
7	B
8	A
9	B
10	A
11	B
12	A
13	A
14	B
15	C

Təlim nəticəsi 5 üzrə düzgün cavablar

1	A
2	B
3	D
4	C
5	A
6	A
7	C
8	C
9	D
10	A
11	C
12	D
13	B
14	A
15	B

Təlim nəticəsi 6 üzrə düzgün cavablar

1	B
2	C
3	C
4	C
5	A

**Təlim nəticəsi 7 üzrə
düzgün cavablar**

1	B
2	A
3	D
4	B
5	A
6	C
7	A
8	C
9	A
10	C
11	A
12	B
13	A
14	C
15	A

**Təlim nəticəsi 8 üzrə
düzgün cavablar**

1	A
2	B
3	C
4	D
5	A
6	D
7	C
8	B
9	D
10	D

**Təlim nəticəsi 9 üzrə
düzgün cavablar**

1	A
2	C
3	C
4	A
5	B
6	A
7	C
8	C
9	A
10	A
11	A

**Təlim nəticəsi 10 üzrə
düzgün cavablar**

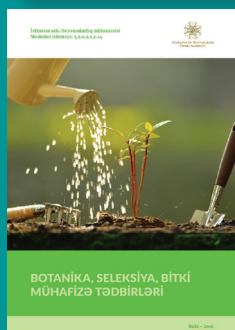
1	B
2	A
3	C
4	A
5	B
6	A
7	D
8	A
9	B
10	B
11	A
12	A
13	B
14	A
15	C

**Təlim nəticəsi 11 üzrə
düzgün cavablar**

1	B
2	C
3	C
4	B
5	B
6	D
7	C
8	B
9	A
10	C

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Prof. Dr.Dr. h.c. Gerhard L., Prof. Dr. Dr. h.c. Ellendorf F., Prof. Dr. Lengerken J.- Heyvanların yetişdirilməsi (dərslük), Stuttgart, Almaniya Eugen Ulmer MMC, 2006
2. Ə.A.Əsgərov, O.M. Məmmədova, Kənd təsərrüfatı heyvanlarının gigiyenası, Gəncə, 2009.
3. Z.Ə.Ələsgərov, İ.B.Məmmədov, S.Ə.Culfayev, Ə.B.Əsədov, Q.Ə.Dünyamaliyev, Kənd təsərrüfatı heyvanlarının infeksion xəstəliklərinin profilaktikası və diaqnostikasında işlədilən bioloji preparatlar (dərs vəsaiti), Gəncə, 2001.
4. O.M.Məmmədova, M.M.Əliyev, Ə.A.Əsgərov, Sanitariya və zoogigiyena fənnindən metodik göstəriş, Gəncə, 2005.
5. L. Durst, M. Vittman, Kənd təsərrüfatı heyvanlarının yemlənməsi (dərslük), Bakı, Qapp-Poliqraf 2005.
6. Ə.A.Əsgərov, O.M.Məmmədova, K/t heyvanlarının xüsusi gigiyenası, Gəncə, 2007.
7. H.Kərimov, Ə.Əsgərov, Qoyunların bəslənməsi, Bakı, 1970.
8. M.B.Abdullayev, Azərbaycanın ətlik-yunluq qoyunu, Bakı, 1983
9. B.Hacıyev, S.Qasımov, Azərbaycanın yay və qış otlaqları, Bakı, 1987
10. Ə.A.Əsgərov, M.M.Əliyev, O.M.Məmmədova, Sanitariya və zoogigiyena fənnindən metodik göstəriş, Gəncə, 2005.
11. A.Q.Məmmədov, Y.H.Hacıyev, N.M.Şirinov, Ə.Ə.Ağayev, Baytarlıq parazitologiyası, Bakı, 1986
12. R.A.Qədimov, İ.B.Məmmədov, S.Ə.Culfayev, Xüsusi epizootologiya, Bakı, 1990
13. <https://www.ktbl.de/.../Andere.../Schafe.../Schafhaltung> (05.08.2016)
14. <http://www.rund-ums-schaf.at/einfuehrung/tierzucht/> (08.08.2016)
15. <http://www.vet.gov.az/az/content/news/300> (06.08.2016)
16. <http://heyvanbazari.az/articles/meqaleler/qoyunchuluq/> (05.08.2016)
17. www.tierschutz.com (08.08.2016)
18. www.alpinetgheep.com/broschueren-und-infomaterial.html (06.08.2016)
19. <http://www.rund-ums-schaf.at/futter/fuetterungsmethodik/> (09.08.2016)
20. www.landwirtschaftskammer.de (07.08.2016)
21. <http://www.oelbergalm.de/schafhalter/milch.htm> (07.08.2016)
22. <http://www.agro.gov.az/qoyunuluq> (08.08.2016)
23. <http://www.vet.gov.az/az/content/news/241> (10.08.2016)
24. <http://www.rund-ums-schaf.at/wirtschaftl-bedeutung/zusammenhang-zwischen-gruenland-und-schafhaltung/> (09.08.2016)
25. <http://www.rund-ums-schaf.at/haltung/haltungssysteme/> (06.08.2016)





European Union



Azerbaijan

Əlaqə üçün:

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi
Xətai prospekti, 49, AZ1008, Bakı, Azərbaycan
Tel: (+ 99412) 599-11-55, Fax: (+ 99412) 496-06-47
İnternet səhifə: www.edu.gov.az