

Малдың сыртқы пішіні

(экстерьер)

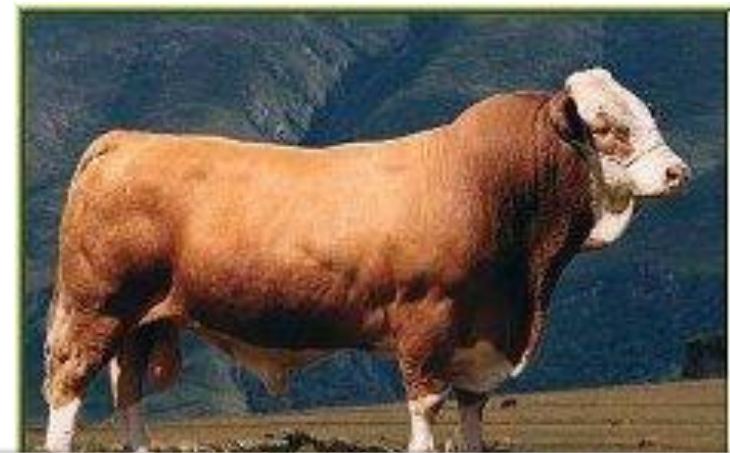
Орындаған: 311-Топ
Қабылдаған: Долдашева
Г.Қ

Малдардың экстерьері

Экстерьер деп малдың тұтастай алғандағы сыртқы бейнесі мен дене бітімі бөліктерінің құрылысын және даму ерекшеліктерін айтамыз.

Экстерьер – әр конституцияға жататын малды бағалаудың көрсеткіші ғана емес, кей кезде конституция түріне бағынышсыз болып, өзіндік маңыздылығын көрсетеді. Мықты конституцияға жататын малдың басы үлкен немесе кішкентай, мойыны ұзын немесе қысқа, жалы биік немесе төмен, арқасы ұзын немесе қысқа т.с.с. болуы мүмкін.

Конституция деп – ағзаның өте маңызды морфологиялық, физиологиялық ерекшеліктер жиынтығының бір бүтін болуы, тұқымына беру қасиеті, даму жағдайы және өнім беруіне байланысты ағзаның сыртқы орта жағдайына жауап қайтару қабілеті. Конституция туралы ұғымның дамуында орыс халқының оқымыстылары И. П. Павлов, И. М. Сеченов, П. Н. Кулешов, А. Е. Богданов, Е. Я. Борисенко сол сияқты отандас оқымыстыларымыз В. А. Бальмонт, А. Е. Елеманов, М. А. Ермеков, Д. Н. Пак және басқалардың еңбектері зор.



Қазіргі кездегі көптеген конституция түрлерін топтастырудың ішінде П. Н. Кулешовтың топтастыруының зоотехнияда маңызы бар. Ол топтастыру негізіне

морфологиялық түп негізді алуды және конституция түрін төрт топқа бөлуді ұсынған:

селекет,

М. Ф. Иванов бұл жіктеуді тығыз типке жақын мықты типпен

толықтырды.

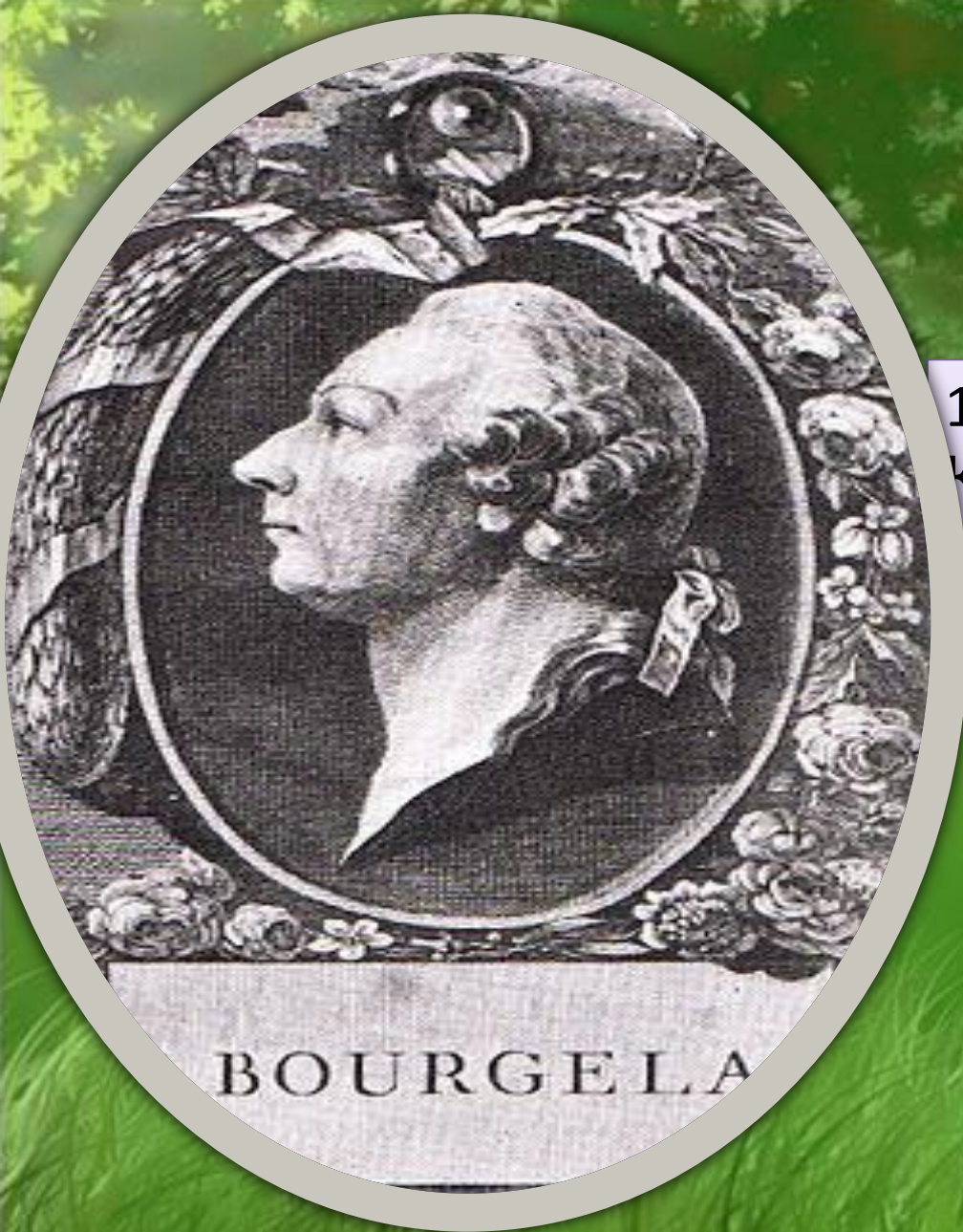
болбыр

нәзік,



МЫҚТЫ

ТЫҒЫЗ,



1768 жылы француздық ғалым
Клод Буржел салды. Ол бірінші
болып экстерьер (сыртқы)
ғымын енгізді.

Орыс оқымыстылары М. Г. Ливанов, М. И. Придорогин, П. Н. Кулешов, Е. Я. Борисенко, сондай-ақ отандық ғалымдарымыз В. А. Бальмонт, Ф. М. Мұхамедғалиев, Л. И. Цой, К. Ү. Медеубеков, Т. Б. Бокенбаев, М. А. Алетов, М. М. Тойшыбеков, Д. Н. Пак және т.б. мал ағзасының пішіні мен қызыметіне және олардың әртүрлі өнім беру бағытындағы дене бітіміне байланысты қазіргі оқутүрін жасады, яғни малды іріктеуде және бағалауда экстерьердің маңыздылығын көрсетті.

Экстерьерді бағалау және оны зерттеу әдістері

Тәжірибелік селекцияда ауыл шаруашылық малдарына экстерьерлік баға бергенде жалпы байқау, көз мөлшермен үздік-үздік(пунктирлі) бағалау және өлшеу арқылы бағалау жасайды. Бұданбасқа да дене-бітімнің индексі және графикалық арқылы зерттеуәдістері қолданылады. Өте бағалы малдарды суретке түсіреді.



Көз мөлшермен бағалау.

Бұл тәсілде бөлек бітімдер және мал тұтастай алғанда көзбен сырттай байқау арқылы және сипап байқау арқылы бағаланды. Экстерьерді көз мөлшермен бағалау қиындау саналады, сол себепті де мұнда малдың осы немесе сол тұқымға жатудың экстерьерлік ерекшеліктерін және субъективті жағдайда болатынын үлкен тәжірибелікті қажет етеді. Малды экстерьері бойынша бағалау ежелгі заманнан белгілі. Бұл тәжірибе сұранысынан болған малдарды сыртқы бейнесі бойынша шаруашылықтық бағалаудың алғашқы қадамы



Үзік сызықпен (пунктирлі) бағалау.

Осы шкалаларға сәйкес әрбір дене бітім (немесе дене-бітім топтары) маңыздылығына байланысты белгілі бір пункт (балл)

санына қарап бағаланады.

Әдетте максималды 100 балдық шкала

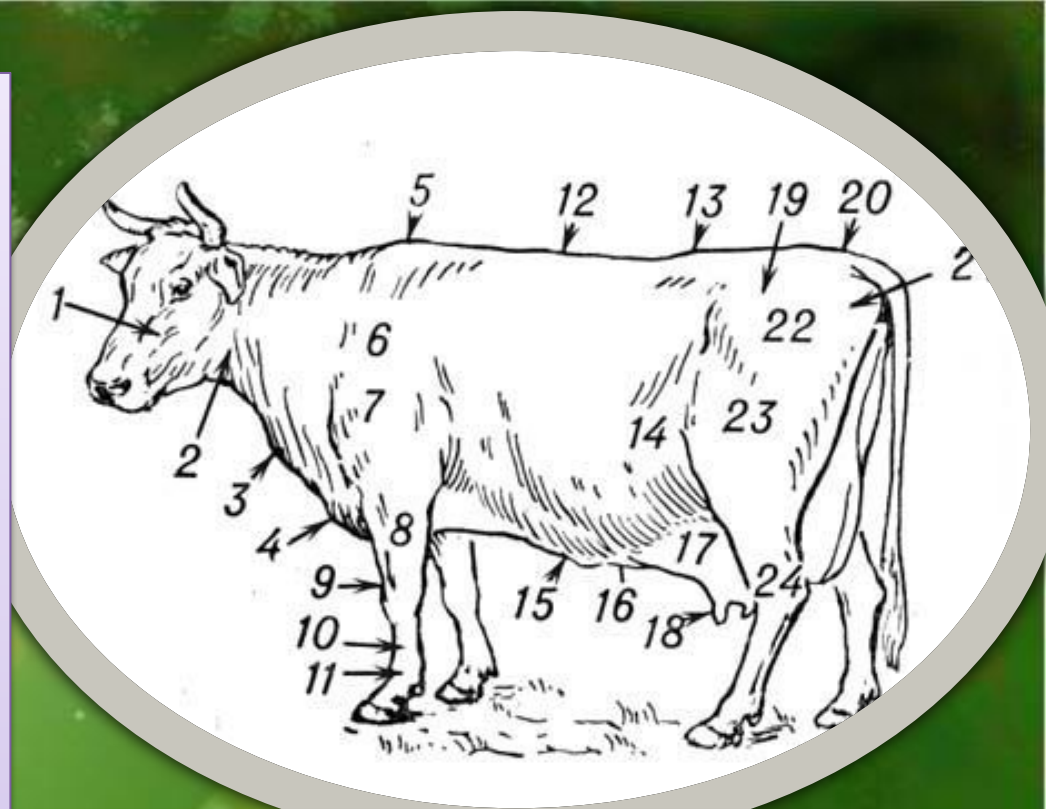
(дене бітімнің барлық максималды балының жиынтығы 100-ге тең

болуы керек) қолданылады.

Экстерьерлік бағалаудың бұндай әдістері пунктирлі деп аталады.

Пунктирлік бағалаудың мақсаты –

көзмөлшерлік бағалаудың объективтілігін арттырады.



Сүтті бағыттағы сиырлардың дене бітімі:
1 - басы; 2 - мойыны; 3 - жалы; 4 - кеуде; 5 - шоқтық; 6 - жауырын; 7 - иық; 8 - блек; 9 - жіліншік; 10 - алдыңғы сирақ; 11 - бақай; 12 - арқа; 13-белі; 14 - қарыны; 15 -сүт құдықтары; 16 - сүт тамырлары; 17 - желін; 18 - емшектері; 19 - сербек; 20 - құйымшақ; 21 - шонадай төбешігі; 22 - бөксе; 23 - сан; 24 – секірмелібуын.

Мал бітімі Кемшіліктер тізімі

Жалпы дамуы: жалпы жетілмей қалуы. Сүйегі дөрекінемесе тым нәзік жетілген. Бұлшық етібосаңдау немесе нашар жетілген. Денебітімі пропорциональды емес жәнеберетін өніміне сәйкес келмейді.Тұқымның түрі әлсіз көрінеді.

Басы мен мойны: Басы ауыр немесе артық жетілген,яғни бұқаның басы сиырдың басындай,сиырдың басы бұқаның басындай болады.

Мойны қысқа, дөрекі, терісі қалың.

Бұлшық еті әлсіз жетілген.

Кеуде: Кеудесі қысыңқы, терең емес, ойысуы менсозылуы жауырынның маңайына дейін ғана

Жалы және арқасы: Жалы екіге бөлінген немесе қырлы.

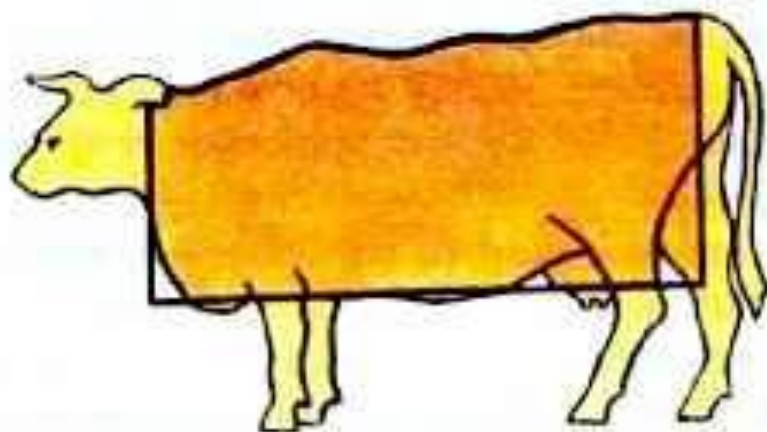
Арқасы қысыңқы, қысқа, салбыраған немесе бүкірейген. Белі қысыңқы, салбыраған немесе шатыр тәріздес.

Дененің орта тұсы(бөлігі): Сиырларда әлсіз дамыған,бұқалардың құрсағы төмен түсіңкі.

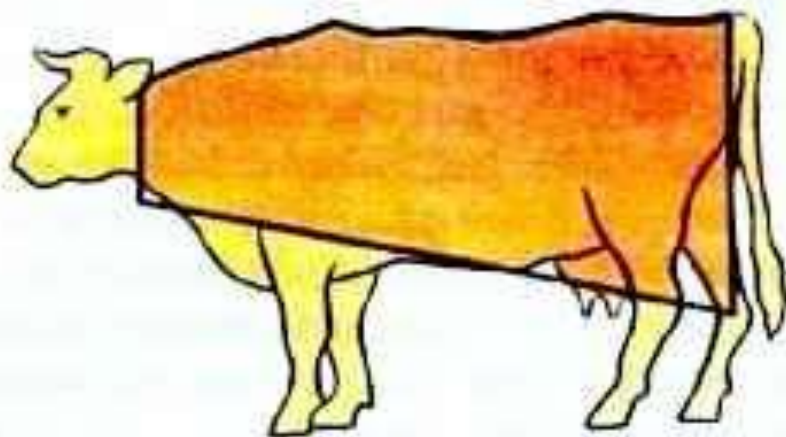
Арты: Қысқа, салпы, шатыр тәріздес, айыртәріздес.

Желіні жәнеемшектері: Желіні кішкентай немесе салбыраған .

1



2



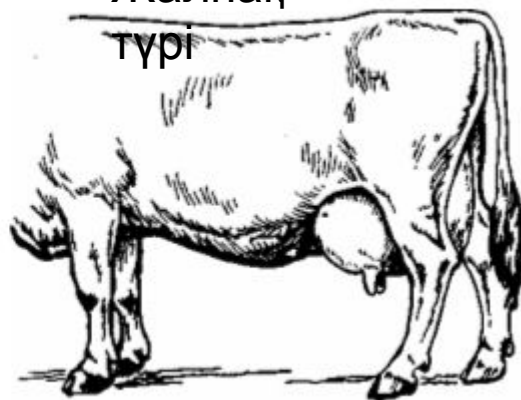
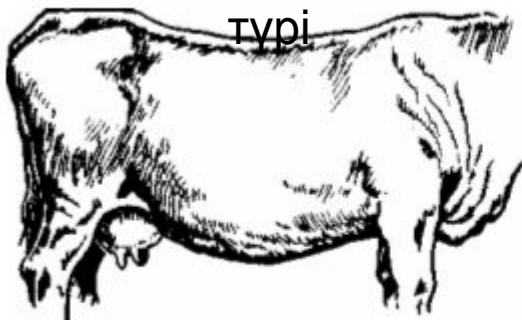


Сиырда кездесетін нәзік бастың
түрлері



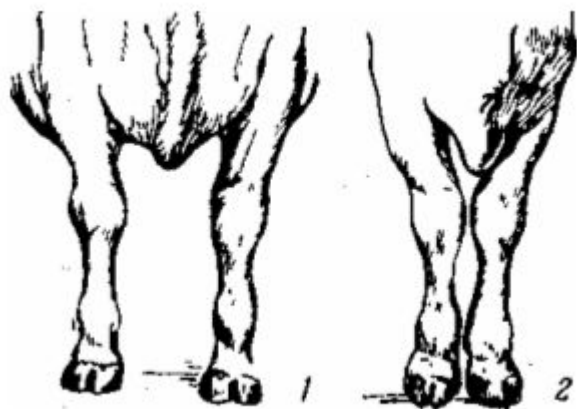
Үшкір
түрі

Жалпақ
түрі



Жазық
бел

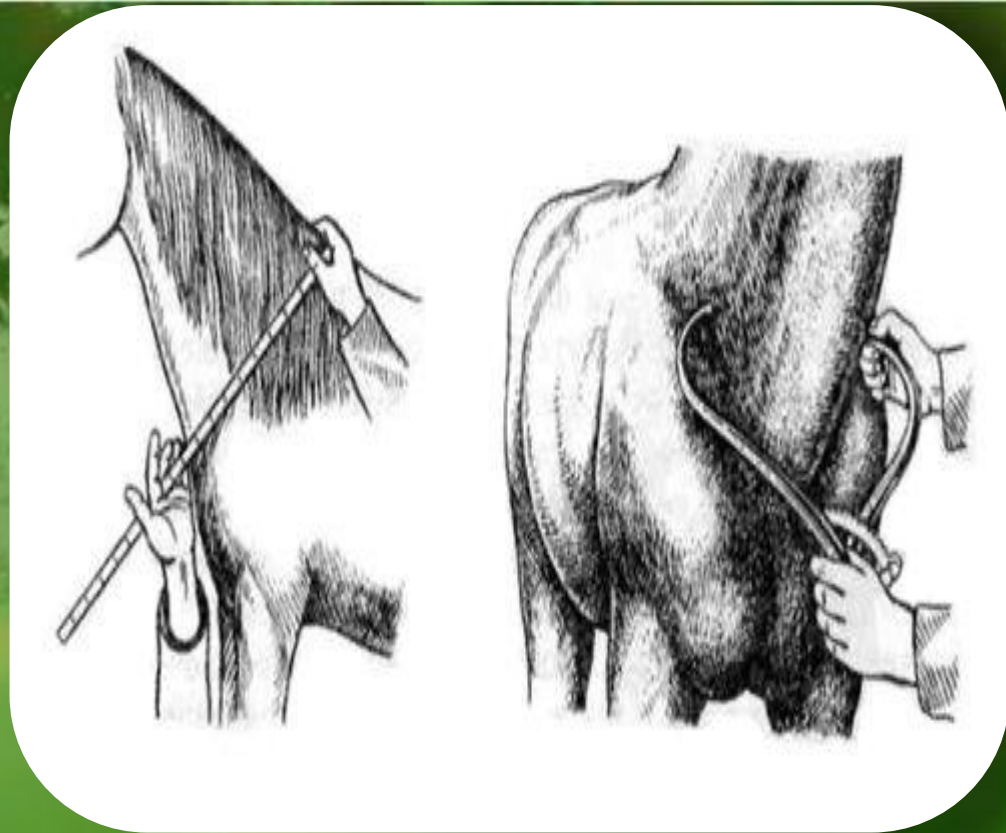
Қайқы
бел

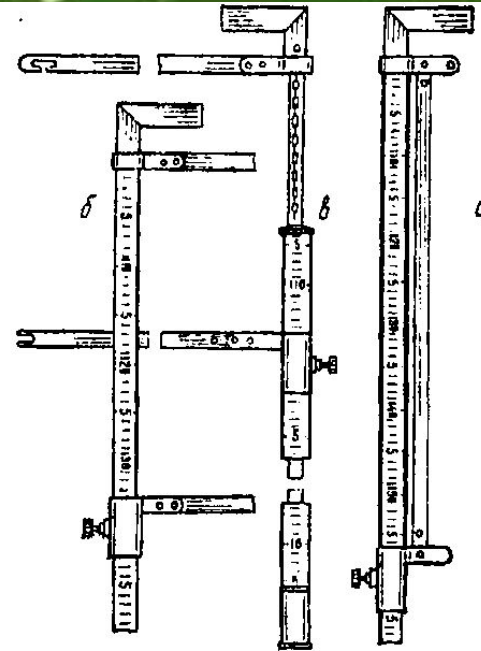


Аяқтың
түрлері

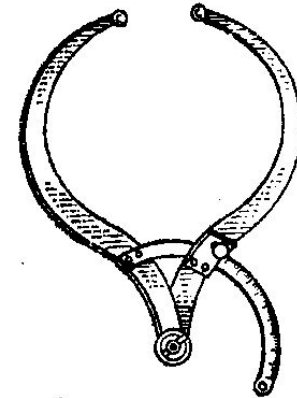


**Өлшеу арқылы
малдарға баға беру.**
Экстерьерді өте нақты
және объективті
бағалау тәсілі малдың
денесін өлшеу болады.
Малды өлшеу үшін
**өлшеу таяғы,
циркуль.өлшеу**





23-Сурет. а/ құрастырылған өлшеуіш таяқ;
 б/ көлденең таяқшалары
 тіркелгендегі көрінісі;
 в/ көлденең таяқшалардың
 қосғалысынан көрініс.



24 - Сурет.
 Өлшеуіш циркуль.

Шоқтығының биіктігі – жерден тік алғандағы ең жоғарғы нүктеаралығы;

Арқаның биіктігі – жерден тік алғандағы ақырғы көкірекомыртқасы өсіндісінің үсті аралығы;

Құйымшақтың биіктігі – Құйымшақтың ең үстіңгі нүктесі менжерге дейінгі аралық;

Кеудесінің тереңдігі – шоқ тығының ең биігінен жауырынсүйегінің ең төмен нүктесіне дейінгі аралық;

Кеудесінің енділігі – жауырын тұсындағы кеуденің енділігі;

Тұрқының қиғаш ұзындығы – алдыңғы ақырғы жауырынқолтығының біріккен нүктесінен шонданаидың ішкі өріне дейінгі арақашықтық (аталған өлшемдер өлшем таяқшаларымен алынады);

Сербегі аралық ұзындығы – мықын сүйектерінің алшақтығы;

Бөксеңің қисық ұзындығы – алдыңғы мықын нүктесіненшонданаидың өрінің ақырғы ішкі нүктесі;

Бастың ұзындығы – қарақұс қырының ортасынан танауайнасына дейінгі қашықтық;

Маңдайдың ең үлкен ені – көз шарасының ең жоғарғы ұзарғаннүктелерінің өзара қашықтығы;

Кеуде орамы – жауырынның ақырғы бұрышынан жанап өтетін айналымды өлшейді;

Жіліншік орамы – білезік сүйектің ең жұқарған жеріндегі орам;

**4. ӘР ТҮРЛІ ӨНІМ БАҒЫТЫНДАҒЫ ІРІ ҚАРАНЫҢ ТҮЛҒА
ИНДЕКСТЕРІ**

Индекстер	Дене өлшемдерінің ара қатынасы	Ірі қараның өнім бағыты		
		Сүтті	Сүтті-етті	Етті
Сирақтылығы	/Шоқтығының биіктігі-кеудесінің тереңдігі/ ★ 100	46	46-47	42-43
	Шоқтығының биіктігі			
Тұрқы сипаты	Тұрқының қиғаш ұзындығы х 100	120	119-120	122-123
	Шоқтығының биіктігі			
Кеуделілігі	Кеудесінің ені х 100	61	63-66	73-74
	Кеудесінің тереңдігі			
Кеуде-бөксе сәйкестігі	Кеудесінің жауырын сыртынан енділігі х 100	85	94-96	88-89
	Сербегі аралық енділігі			
Дене жұмыр-лығы	Кеудесінің орамы х 100	118	123-126	132-133
	Тұрқының қиғаш ұзындығы			
Дене еңселілігі	Құймышағының биіктігі х 100	101	102-104	101-102
	Шоқтығының биіктігі			
Сүйектілігі	Жіліншігінің орамы х 100	14.6	14.7	14.00
	Шоқтығының биіктігі			

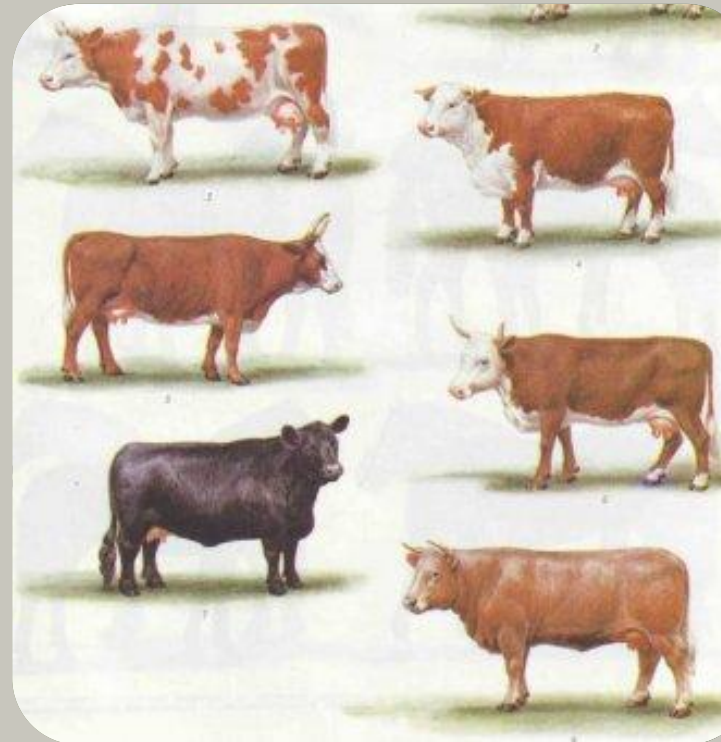
Өлшеуіш лента



Малды суретке түсіру

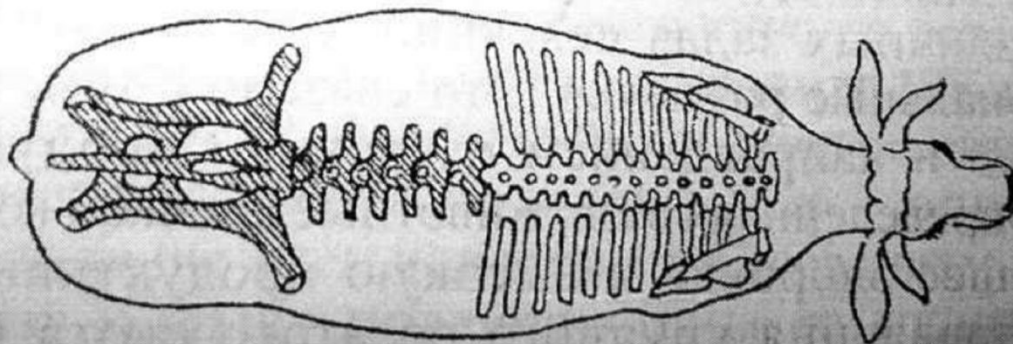
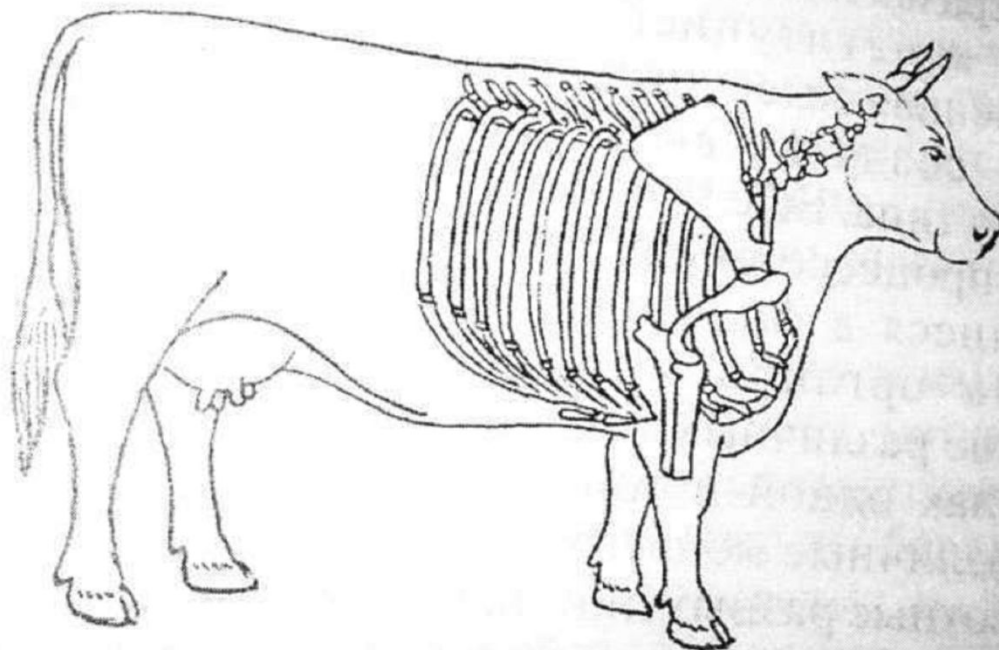
белгілі бір тәжірибені, бірқатар жағдайлардың орындалуын қажет етеді. Малды дұрыс тұрғызу, барлық малдарды біржағынан (оң немесе сол) түсіру, барлық түсіргендерді біркелкімасштабта орындау керек. Малды денесін бойлай жүретіндей етіп, тура жанын перпендикуляр етіп суретке түсіру керек. Бұны ашықкүні, арнаулы алаңда түсіру керек. Суреткамерасының нысанасы мен

малдың ара қашықтығы 3 еселенген малдың ұзындығынан кем болмау керек. Малдың барлық төрт аяқ-қолы көрініп тұруы керек. Бұл үшін аппарат мал денесінің орташа деңгейінде тұруы қажет. Малды бұлттыкүні, әсіресе жарық шағылысқан қысты күні суретке түсіруге болмайды. Суретке түсіргенде жарық малдың сауыр жағынан 450бұрыштықта түсуі керек. Барлық түсі тек қана бір түсті болмауы керек, малға қарағанда жеткілікті құбылмалы болуы керек. Ата-тегінің бағытын және тұқым



Тәжірибелік селекцияда конституциялық, экстерьерлік түрлердің арасындағы байланыстылық және мал өнімінің бағыты мендеңгейінде экстерьерлік түрлердің болуы аса маңызды. Бұл конституция және экстерьер бойынша малдың өнімділік деңгейін ерте жастан болжауға болады. Конституция мен экстерьер малдың дене бітімімықтылығының, денсаулығының, өсуінің көрсеткіші болып қызмететеді және осы тұрғыдан алғанда өнім беру деңгейі байланысына тәуелсіз болып, селекцияда өзіндік маңызы болады.

Етті мал түрінің дене бітімі құрылысының ықшам сызбасы





**Назарларыңыз
ға
Рахмет!!!**

Бақылау тестілері:

1. Конституцияны қалай түсінесіз?

- A) организмнің морфологиялық белгілерінің жиынтығы
- B) организмнің морфологиялық және физиологиялық белгілерінің жиынтығы
- C) организмнің физиологиялық белгілерінің жиынтығы
- D) организмнің сыртқы орта факторларына реакциясы
- E) организмнің тұқымқуалаушылық белгілерінің жиынтығы

2. П.И.Кулешов бойынша қандай типті конституциялар бар?

- A) нәзік, тығыз
- B) сәлекет, нәзік
- C) тығыз, болбыр
- D) сәлекет, болбыр
- E) сәлекет, нәзік, тығыз, болбыр

3. Сәлекет типті конституция немен сипатталады?

- A) сүйегі берік, бұлшықеттері жақсы дамыған
- C) терінің жақсы дамуы, ауыр массивті сүйек
- D) теріастындағы және май ұлпаларының өте жақсы жетілуі
- E) сүйегі берік, терісі жұқа

4. Нәзік типті конституция немен ерекшеленеді?

168

- A) сүйегі берік, сүйегі жұқа.
- B) сүйегі берік, бұлшықеттері жақсы дамыған;
- C) сүйектері қатал массивті;
- D) бұлшықеттері жақсы дамыған, сүйектері қатал массивті;
- E) тар денелі, дене мен сүйектің жұқалығы;

5. Тығыз типті конституция немен сипатталады?

- A) сүйегі берік, бұлшықеттері жақсы дамыған, терісі тығыз;

7. Экстерьер деген не?

- А) жануардың сыртқы формаларының жиынтығы;
- В) жалпы ішкі формаларының жиынтығы;
- С) жалпы ішкі және сыртқы формалардың жиынтығы;
- Д) бүкіл организм белгілерінің жиынтығы;
- Е) сыртқы орта факторларына организмнің реакциясы.

8. Экстерьерді бағалау әдістері?

- А) көз мөлшерімен бағалау, пунктирлі, өлшеу әдістері, графикалық, фотоға түсіру;
- В) балдық, фотоға түсіру;
- С) өлшеу әдісі;
- Д) глазомерлі;
- Е) пунктирлі

9. Индекс деп нені атайды?

- А) малдың жалпы сыртқы көрінісі;
- В) ішкі ағзаның физиологиялық, анатомо-гистологиялық және биохимиялық қасиеттерінің жиынтығы;
- С) килограммен сипатталатын жануар өлшемінің қатынасы;
- Д) жануар денесінің пропорциясының жиынтығы;
- Е) анатомиялық бір-бірімен байланысқан жануар денесінің пропорциясын сипаттайтын пайыз түріндегі қатынас;