

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
КИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Факультет: Ветеринария, зоотехния ва қорақўлчилик
Кафедра : Зоотехния, ҳайвонлар генетикаси ва урчитиш.

РЕФЕРАТ

Мавзу: “СУТ йуналишидаги қорамоллар селекцияси”

*Бажарди: Қасб таълим- зоотехния йиғналлиши
3 босқич талабаси Сафарова Н.*

Текиширди: проф. П.С.Собиров

САМАРҚАНД- 2012

Мавзу “СУТ ЙУНАЛИШИДАГИ ҚОРАМОЛЛАР СЕЛЕКЦИЯСИ”

Р е ж а:

1. Кириш.

II. Асосий қисм

1. Сут йуналишидаги қорамоллар селекциясининг асосий йуналишлари.

2. Ирсият, такрорланиш, корреляция коэффицентлари ва селекцион индексларининг қўлланилиши.

3. Инбридинг ва гетерозиснинг сут қорамолчилигида қўлланилиши.

4. Сигирларни машина соғими учун танлаш.

III. Хулоса.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Кириш

Сутбоп қорамолчилик чорвачиликнинг муҳим тармоғи бўлиб, Ўзбекистондаги қорамолларнинг 90% бу йуналишга киради.

Республикада ишлаб чиқилган сутнинг 90 фоизидан ошиғи, гуштнинг 60 фоизидан ошиғи сутбоп йуналишидаги қорамоллардан олинади.

Республикада сутбоп йуналишдаги қорамол зотларига қора-ола (41 %), кизил чул (27%), швиц (22%) ва бушуев (1%) зотлари киради.

Сут йуналишидаги қорамоллар селекциясининг асосий йуналишлари

Қора-ола зот ихтисослашган сут йуналишидаги зот бўлиб, асосан Тошкент, Фарғона, Сирдарё, Самарканд вилоятлари хўжаликларида районлаштирилган. У сони ва сут маҳсулдорлиғи бўйича биринчи уринни эгаллайди. Тула ёшдаги сигирларнинг уртача вазни 500- 550 кг, букаларининг вазни 900- 1000 кг. “Чиноз”, “Малик”, “Кизил Шалола”, “Дустлик” каби наслчилик хўжаликларида қора - ола зот сигирларидан уртача 4000- 4500 кг сут соғиб олинган. “Чиноз” наслчилик заводида айрим сигирлардан 8-10 минг кг сут соғиб олинган.

Республикада қора-ола зотнинг 2 янги линияси ва 50 оиласи яратилган. Само-Виске линияси сигирларидан уртача 3,7 % ёғлиликдаги 5593 кг ва Рейнок-119 линияси сигирларидан 3,7 % ёғлиликдаги 5342 кг сут соғиб олинган.

Келгусида бу зот хайвонларининг сут маҳсулдорлигини ошириш, сутининг ёғлилигини ошириш, елин сифатини яхшилаш вазифаси қуйилган ва бунинг учун жуфтлашда қора-ола, голланд, эстон қора-ола ва голштин зотларининг яхши букалари ишлатилмоқда.

Кизил чул зоти ҳам сут йуналишдаги зот бўлиб, Қорақолпоғистон мухтор Республикасида, Хоразм, Бухоро, Навоии, Самарканд, Қашқадарё

вилоятларида кенг таркалган. Бу зотнинг тула ёшдаги сигирлари вазни 450-500 кг, букалар вазни 800-900 кг булади. Яхши наслчилик хўжаликларида бир сигирдан уртача 3000- 3200 кг, 3,8 % ёглиликдаги сут соғиб олинмокда. Кейинги йилларда бу зотнинг махсулдорлик ва технологик курсаткичларини яхшилаш учун англер ва кизил дания зотлари букаларидан фойдаланилмокда.

Швиц зоти сут-гушт йуналишидаги зот булиб Андижон, Наманган, Фаргона, Сирдарё, Сурхандарё ва Кашкадарё вилоятларида куп таркалган. Андижон вилоятидаги “Савой”, “Октябр 50 йиллиги”, Сирдарё вилоятидаги “Боёвут”, “Коммунизм” наслчилик хўжаликларида бир сигирдан уртача 3300- 4200 кг 3,8- 3,9 % ёглиликда сут соғиб олинган.

Хозирги вақтда бу зот қорамоллари Австрия ва Америка швиц зоти букалари билан яхшиланмокда.

Бушуев зоти сут йуналишида булиб Сирдарё, Қорақолпоғистонда урчитилади. Иссиққа ва қон касалликларига чидамли зот булиб ҳисобланади.

Тула ёшдаги сигирлари вазни 450- 500 кг, букалари вазни 800- 900 кг булади. “Кизил Шалола”, “Гулистон” наслчилик хўжаликларида бир сигирдан уртача 3500 кг, 4% ёглиликдаги сут соғиб олинган. Бу зотни Голланд ва Голштин зотлари билан яхшилаш олиб борилмокда. Бу зотларни урчитишда соф зотли урчитиш ва чатиштириш қўлланилмокда. Қелгусида сутбоп зотларнинг тула ёшли сигирлари қуйидаги махсулдорликка эга булишлари лозим.

1-жадвал

Хўжалик турлари	Сигирлар-нинг вазни, кг	305 кунлик соғим, кг	Сутнинг ёғи, %	Сутнинг оксиллиги, %
КОРА-ОЛА ЗОТ				
Наслчилик заводлари	600	5000	3,8	3,3
Наслчилик фермалари	550	4000	3,8	3,3
Товар подалар	500	3500	3,8	3,3
ШВИЦ ЗОТИ				
Наслчилик заводлари	500	4000	3,9	3,4
Наслчилик фермалари	450	3500	3,9	3,4
Товар подалар	420	3000	3,9	3,4
КИЗИЛ ЧУЛ ЗОТИ				
Наслчилик заводлари	500	4000	3,8	3,3
Наслчилик фермалари	450	3500	3,8	3,3
Товар подалар	400	3000	3,8	3,3
БУШУЕВ ЗОТИ				
Наслчилик заводлари	500	4000	4,0	3,5
Наслчилик фермалари	450	3500	4,0	3,5
Товар подалар	400	3000	4,0	3,5

Қелгусида селекция ишлари юқоридаги зотларнинг сут махсулдорлигини ошириш ва унинг сифатини яхшилашга қаратилиши лозим. Бунинг учун барча хўжаликларда сунъий қочиришда зотдор наслдор

букалардан фойдаланиш лозим. Давлат наслчилик корхоналари бундай булакар билан таъминланган. Бу булакарнинг оналари уртача 6500 кг, 4% ёглиликдаги сут берадилар.

Булакар уз авлодининг сифати буйича бахоланиши лозим. Бунинг учун уларнинг кизлари - гуножинлар синов молхоналарида соғиб курилади ва махсулдорлигига баҳо берилади.

Ирсият, такрорланиш, корреляция коэффицентлари ва селекцион индексларининг қўлланилиши.

Ихтисослаштирилган наслчилик хўжаликларида чуқурлаштирилган селекция ишлари олиб борилиши керак. Бунда фойдали хусусиятлари мужассамлашган, яъни махсулдорлиги юкори, махсулотининг сифати яхши, жуссаси мустахам хам озик хисобига куп самара бериши мумкин булган хайвонларни танлаш, жуфтлаш хисобига янги линиялар яратиш мухим ахамият касб этади.

Селекция ишларини жадаллаштириш учун подаларнинг генетик тузилишини яхши билиши зарур. Подаларнинг микдорий белгилари буйича генетик тузилишини билиши учун уртача арифметик курсаткич ($\bar{X}$), уртача кавадратик оғиш (δ), ўзгарувчанлик коэффиценти (C_v), ирсият коэффиценти (h^2), такрорланиш коэффиценти (R), корреляция коэффиценти (r), селекция дифференциали (S_d), селекция эффекти (S_e) ва бошка курсаткичлардан фойдаланиш зарур.

Ирсият коэффиценти белги умумий ўзгарувчанлигининг генотип ёки ирсият билан боғланган кисмини курсатади. Ирсият коэффиценти канчалик катта булса шу белги буйича танлаш ва жуфтлаш яхши натижа беради. Агар ирсият коэффиценти кичик булса бу белгини ривожлантириш учун ташки мухит омилларини, хусусан озиклантириш ва асраш шароитларини яхшилаш лозим.

Такрорланиш коэффиценти хам белгиларнинг хар хил даврларда наслга берилишини курсатади. У канчалик катта булса селекция натижаси хам юкори булади. Қорамоллар билан селекция олиб боришда белгилар орасидаги корреляцион боғланиш ёки корреляция коэффицентини аниклаш мухим ахамиятга эга.

Корреляциялар мусбат ёки ижобий ва манфий ёки салбий, катта ва кичик булишлари мумкин. Мусбат ёки ижобий корреляциялар селекциянинг самарадорлигини оширади. Масалан, соғим сигирларнинг тирик вазни ошиб бориши билан сут махсулдорлиги хам ошиб боради. Манфий ёки салбий корреляцияда бир белгининг ривожланиши иккинчи белгининг пасайишига олиб келади. Масалан: сигирлар сут махсулдорлигининг ошиб бориши сутидаги ёғ микдорининг кисман камайиб кетишига олиб келади. Бундай холларда пасаяувчан белгилар учун минимал талаблар қуйилиши лозим.

Кейинги йилларда чорвачиликда хайвонларни танлашда селекция индекслари усули кенг қўлланилмокда. Селекция индекси хайвонларни куп белгилари буйича бирданига танлаш учун ишлатилади. Индексларда

хайвоннинг шахсий махсулдорлик курсаткичлари, аждодлари ва якин кариндошлари, болалари сифати буйича бахолари умумлашган булади.

Селекция индекслари буйича танлашнинг ахамияти шундаки бунда хайвон барча асосий белгилари буйича бирданига бахоланиб, бу белгиларнинг пасайиб кетишига йул қуйилмайди.

Ҳайвонларни селекция индекслари билан бахолош усули дастлаб Америка олими Лаш томонидан тавсия қилинган. 1943 йилда АКШ олими Хайзел подани тулдирувчи ургочи чучкаларнинг насл киммати индексини аниклаш учун қуйидаги формулани таклиф қилган.

$I = Y_1 + 0,83 Y_2 - 1,41 Y_3$, бунда ; Y_1 - бахоланаётган чучка боласининг насл махсулдорлиги, Y_2 – бахоланаётган чучканинг 180 кунлигидаги вазни, Y_3 – чучканинг сотилаётган пайтидаги бонитировка бахоси. АКШ олими В.Иэпп сигирнинг насл кийматини аниклаш учун қуйидаги индексни ишлаб чиқкан:

$$ETA = \frac{A}{n+1} + \frac{P}{n+1} \times R.$$

бунда, А- зот ёки поданинг уртача курсаткичи,

п- битта букадан тугилган болалар сони, унга бахоланаётган сигир ва унинг кизлари ҳам киради.

Р- сигирнинг ва унинг кизларининг уртача махсулдорлиги.

Р.Р.Тейнберг сигирларни бахолош учун қуйидаги селекция индексини ишлаб чиқкан.

$$СИ = 0,076d_1 - 75,912d_2 - 78,566d_3,$$

Бунда, 0,076, 75,912, 78,566 – доимий сонлар, туртга хўжаликлар буйича аниқланган. d_1 - соғимнинг пода уртача курсаткичидан оғиши, кг; d_2 - сут ёгининг пода уртача курсаткичидан оғиши, %; d_3 – сут оксиленинг пода уртача курсаткичидан оғиши, %.

АКШ генетики С.Райт селекцион индексни аниклаш учун генетик ухшашлик коэффицентидан фойдаланишни таклиф қилган.

$СИ = 0,5 M + 0,25 MM + 0,25 MO$. Унинг соддалашган шакли қуйидагича булади:

$$СИ = \frac{2M + MM + MO}{4} ;$$

бунда, СИ- селекция индекси, М- она курсаткичи, ММ- онасининг онаси ёки момоси курсаткичи, МО- отасининг онаси курсаткичи.

Д.Т.Винничук (1979) сигирларнинг машина соғими учун яроклилигини бахолош учун қуйидаги селекцион индексини ишлаб чиқкан:

$$СИ = 10 (РУ - 6) + (СВ - 10) + (И - 40) + 10 ИП.$$

бунда, РУ- бир марталик соғим, кг:

СВ- уртача сут бериш тезлиги, л\минут;

И- елин индекси, %;

ИП- пушторлик индекси.

Тугимлар сони

$$\text{ИП} = \text{-----} \times 100 ;$$

Сигирнинг ёши (йил)

Чучкачиликда бурдокичилик ва суйим махсулдорлиги буйича танлаш учун куйидаги селекцион индекслар ишлаб чиқилган;

$$\text{СИ } 100 = 1,2 (225 - X_1) + 0,1 (X_2 - 450) + 8 (35 - X_3);$$

$$\text{СИ } 120 = 0,8 (260 - X_1) + 0,1 (X_2 - 500) + 10 (39 - X_3);$$

Бунда; X_1 – 100,120 кг вазнга етгандаги ёши, кун ҳисобида; X_2 – чучканинг онасидан ажралганидан кейинги даврдаги кундалик қушимча узиши, кг; X_3 – 6-7 кукрак умурткаси устидаги ёғ қатлами, мм.

Кейинги вақтларда хорижий мамлакатларда ҳайвонларнинг ҳар хил белгиларини баҳолаш учун хилма хил селекция индекслари ишлаб чиқилмоқда.

Сут махсулдорлиги ва унинг сифатига жуда қўп ирсий ва ноирсий омиллар таъсир қилади. Озиклантириш ва асраш шароити 59 %, наслчилик иши 24 % ва технологик омиллар 17 % уртача таъсир қўриши аниқланган. Демак умумий таъсирнинг 76 % ни таъсир муҳит омилларига тўғри қилади. Шунинг учун дастлаб селекция ишларини яхшилаш учун ҳайвонларни яхши озиклантириш ва асраш шароитларини яратиш муҳим.

Инбридинг ва гетерозиснинг сут қорамолчилигида қўлланилиши

Сут йўналишидаги ҳамма қорамол зотлари (300) инбридинг ёки қариндошлик қўғқлашни қўғқлаш асосида яратилган.

Қариндошлик қўғқлаш жуда муҳим ва мураккаб урғиштиш усули, ундан усталик билан фойдаланилганда ҳайвонларнинг насл сифати муштаҳамланади ва қўғқаяди, нотўғри фойдаланилганда инбред депрессия қелиб қиқиши ва қодалар емирилиши мумкин.

Инбред депрессия қариндошлик қўғқлашда леталь ва ярим леталь генларнинг гомозигот ҳолатига ўтиши натижасида авлодларнинг улик тўғилиши ва майиб - мажруҳ бўлиши, хилма-хил ирсий қасалликлар ва етишмовчиликларнинг қелиб қиқишида қўғқ беради. Қорамолларда 40 га яқин леталь ва ярим леталь генлар борлиги аниқланган. Селекция ёрдамида зотлар ва қодаларни бу генлардан тоғалаш зарур.

Инбридинг қорамолларнинг махсулдорлигига ҳар хил таъсир қўриши аниқланган. А.П.Солдатов (1985) фикрича инбридинг қоэффициенти билан сигирларнинг сут махсулдорлиги орасида салбий, сутнинг ёғлилиги орасида ижобий боғланиш мавжуд. Академик Л.К.Эрнст маълумотиға қўғқ Ярослав областидаги “Горшиха” қолхозида рекордист сигирлар қодасини яратишда инбридингдан фойдаланилган. 63 % рекордист сигирлар уртача қариндошлик натижасида олинган. (6382 кг, 4,38 % ёғ) 16,8 % рекордист сигирлар яқин қариндошлик қўғқлашдан олинган (6006 кг, 4,5 % ёғ).

Инбридинг селекция жараёнида юқори сифатли яхшиловчи насли бўқалар олишда қўғқланилади. Н.З.Басовский ва Е.К.Меркурьеваларнинг ёзишича қўп миқдордаги юқори сифатли насли бўқалар уртача инбридинг натижасида олинган.

Профессор М.И.Ашировнинг “Чиноз” ва “Кизил Шалола” наслчилики заводларида утказилган тажрибаларида кора-ола сигирларни якин ва уртача кариндошлик жуфтлашдан олинган сигирлар сут махсулдорлиги буйича кариндош булмаган молларни жуфтлашдан олинган тенгкурларини 1 лактацияда уртача 107- 180 кг, 3-чи ва ундан юкори лактацияларда эса 138-290 кг купайиши аниқланган.

Сут қорамоллари селекциясида гетерозисдан фойдаланилади. Гетерозис ҳар хил жуфтлашларда олинган авлодларнинг ота-она формаларига нисбатан кучли ушиб, ривожланиши, юкори махсулдорлиги, ҳаётчанлиги, серпущтлигидир. Гетерозис соф зотли урчитишда, чатиштиришда ва дурагайлашда ҳам руёбга чиқади.

Лекин купинча гетерозис ҳар хил зотларни чатиштириш ва дурагайлашда олинган биринчи бугин дурагайларида яққол руёбга чиқади ва кейинги бугинларда сусайиб йуқолиб кетади. Куп ҳолларда ота-она зотлардаги ҳар хил белгиларнинг узаро қушилиши натижасида комбинатив гетерозис келиб чиқади. Гетерозисни келтириб чиқарган сабабларини аниқлаш кийин булганда трансгрессив гетерозис келиб чиқади.

Академик Н.П.Дубинин (1957) гетерозис эффектини аниқлаш учун қуйидаги формулани таклиф қилган:

$$ЭГ = \frac{Б - А}{А} \times 100,$$

Бунда ЭГ-гетерозис эффекти, Б-тажриба охиридаги масса ёки курсаткич (кг, см) А-тажриба бошидаги масса ёки курсаткич (кг, см) Б₁ Б₂ , А₁ А₂— соф зотли ҳайвонларнинг тажриба бошидаги ва охиридаги масса ёки бошқа курсаткичлари (кг, см).

Агар дурагайларнинг гетерозис эффекти соф зотли тенгкурларидан камида 10- 15 % юкори булса у фойдали ҳисобланади.

Гетерозис буйича селекция олиб боришда она зотини тугри танлаш ёки реципрок селекция муҳим аҳамиятга эга.

АҚШ да М.Форман (1971) маълумоти буйича джерсей ва голштин зотларини чатиштиришда тесқари ёки реципрок чатиштиришда тугри чатиштиришга нисбатан юкори махсулдор дурагайлар олинган. Голиштин сигирларини джерсей буқалари билан чатиштиришда олинган дурагай сигирлардан 5588 кг 4,6 % ёғлиликда сут олинган булса, тесқари чатиштиришда яъни джерсей сигирларини голштин буқалари билан чатиштиришда олинган дурагай сигирлардан 5808 кг, 4,88 % ёғлиликдаги сут олинган.

М.И.Аширов (1994) Тошкент вилоятининг илгор ҳўжаликларида кора-ола зот сигирларини голштин зоти буқалари билан чатиштириб 5 хил генотипдаги дурагай подаларни яратган. Бу подаларда уртача сут махсулдорлиги 4766 - 6236 кг булган. Дурагай сигирларнинг сут махсулдорлиги соф кора-ола зотли тенгкурларига нисбатан 140- 570 кг юкори булган.

Б.А.Абдалниязов (1999) Хоразм вилоятида кизил чул зотли сигирларни англёр, кизил дания, кизил-ола голштин зотларининг букалари билан чатиштириб тажрибалар утказган. Кизил чул зотини англёр зоти билан чатиштиришда дурагайларнинг сут махсулдорлиги 24,9 фоизга, кизил-ола голштин зоти билан чатиштиришда дурагайларнинг сут махсулдорлиги 38,7 фоизга ошган.

Купгина олимлар сут корамолчилигида гетерозис сут махсулдорлиги буйича руёбга чикмаслигини ва аксинча сутбоп зотларни гуштдор зотлар билан чатиштиришда гетерозис тирик вазн ва гушт махсулдорлиги буйича руёбга чикишини кайд киладилар.

Сигирларни машина соғими учун танлаш.

Сигирларни машина соғимида яроклилиги буйича селекция олиб бориш муҳим вазифалардан булиб ҳисобланади. Соғиш корамолчилигида энг оғир, маъсулиятли иш булиб ҳисобланади. Соғиш жараёни бутун иш жараёнининг 50-60 % ни ташкил килади ва меҳнат унимдорлигига катта таъсир килади.

Сигирлар елинини яхшилаш ва сут бериш хусусиятларини кучайтириш наслчилик иши ёрдамида олиб борилиши керак. Сигирларни елин шакли ва сут бериш хусусиятларига қараб танлаш ва жуфтлаш ёрдамида машина соғимида мослашган подалар яратиш зарур.

Елиннинг энг муҳим морфологик белгиси унинг шакли булиб ҳисобланади. Елинлар уз шаклига қура ваннасимон, косасимон, думалак, эчки ва ибтидоий елинга бўлинади.

Ваннасимон елин хажмининг катталиги, олдига ва орқага қараб яхши ривожланганлиги, елин тагининг текис булиши, булакларининг тенг ривожланганлиги, сургичларининг кенг жойлашиши билан ажралиб туради.

Косасимон елин хажми катта, ҳамда қорнига мустаҳкам бирикканлиги билан ажралиб туради. Бундай елинда олдинги ва орқа булаклар бир мунча тенг ривожланган булиб, эмчаклар анча кенг жойлашган, тугри йуналган бўлади.

Думалок елин хажми бироз кичикрок булиб, унинг булаклари пастга қараб яхши ривожлангандир. Елиннинг танага бирикиш майдони озрок бўлади. Эчки елин танага ёмон бирикканлиги, олдинги булакларининг яхши ривожланмаганлиги, эмчакларининг тигиз жойлашиши билан фарқ килади.

Ибтидоий елин жуда кичик хажмда булиши, булакларининг яхши ривожланмаганлиги, сургичларининг тигиз жойлашиши билан ажралиб туради.

Ваннасимон, косасимон ва қисман думалок елинлар машина билан соғишга яхши мослашган булиб, эчки ва ибтидоий елинли сигирлар машина соғимида яроксиздир. Республикамизда қора-ола, кизил чул, швиц ва бушуев зотларининг айрим подаларида сигирлар елинининг шакли ва сифати Ш.Акмалхонов, И.Хидиров, Э.Карчевский, А.Мустафаев, М.Чутбоев, И.Голубкин, Ф.Исроилов, М.Аширов, Б.Абдалниязов ва бошқалар томонидан ўрганилган.

Бизнинг маълумотларимизга кура Самарканд вилоятидаги “Пайарик” хўжалигида урчитилаётган кора-ола зотли сигирларда косасимон елинли сигирлар 60,9 % , думалок елинли сигирлар 39,1 % ва эчки елинлар 10 % ни ташкил қилган. Ё.Охунбобоев номли хўжаликда кизил чул зотида косасимон елинли сигирлар 42,7 %, думалак елинли сигирлар 43,6 % ва эчки елинли сигирлар 13,7 % булганлиги аникланди. Шу хўжаликда урчитилаётган швиц зотли сигирларда юкоридаги елинлар 40,8; 46,6 ва 13,6 % булиши кузатилди.

Сигирларнинг елин шакли билан сут махсулдорлиги уртасида боғланиш мавжуд. Косасимон елинли сигирлардан 305 кун давомида кора-ола зот буйича уртача 2980 кг, кизил чул зотида 2750 кг ва швиц зотида 2150 кг сут соғиб олинган. Думалок елинли сигирлардан юкоридаги зотлардан нисбатан: 2786, 2380 ва 2032 кг сут соғиб олинган. Эчки елинли сигирлардан кора-ола зотда уртача 2252 кг, кизил чул зотида 1900 кг, швиц зотида 1750 кг сут соғиб олинган.

Косасимон елинли сигирларнинг сут махсулоти думалок елинли сигирлар сут махсулотидан уртача 10-15 % ва эчки елинли сигирлар сут махсулотидан 25- 35 % куп булган.

Сигирлар елин шаклини ва сифатини яхшилаш икки йул билан олиб борилади. Биринчи йул подаларнинг елин сифатини яхшилаш учун зот ичида селекция, яъни танлаш ва жуфтлашни олиб боришни такозо қилади. Бунинг учун барча сигирларни елин шаклига караб танлаш ва яхши ваннасимон ва косасимон елинли сигирлардан насли букачалар етиштириб, улардан сигирларни сунъий кочиришда фойдаланишдир. Насли букаларни онасининг ва кизларининг елини сифатига караб баҳолаш зарур.

Зот ичида селекция олиб бориш ёрдамида сигирларнинг елин шаклини яхшилаш учун подадаги сигирларнинг 25-30 % ни хар йили яхши елинли биринчи туккан сигирлар билан алмаштириш лозим. Эчки ва ибтидоий елинли сигирларни пучак қилиб бориш керак.

Елин шакли ва сифатини яхшилашнинг иккинчи йули хар хил зотли сигирларни энг яхши елин сифатига эга булган зотларнинг насли букалари билан чатиштиришдир. Яхшиловчи зотлар сифатида голштин, жерсей, айршир, англер, голланд, кизил дания, швиц зотларининг букаларидан фойдаланиш мумкин.

Корамол селекциясида янги генетик усуллардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Селекциянинг самарадорлигини оширишда цитогенетика, иммуногенетика ва биотехнология ютуқларидан кенг фойдаланилмокда.

Букалар ва насли сигирларнинг хромосом тузилиши ёки кариотипларини ўрганиш подаларни ирсий касалликлардан тозалаш учун генетик тест ёки хабарчи белгилар сифатида қўлланилмокда.

Кон гурухлари ёки системалари ёрдамида ҳайвонларнинг келиб чиқиши ёки хакикий оталарини аниклаш мумкин. Бу усул айниқса машхур насли букаларни кизларининг сифати буйича баҳолаш учун зарур.

Профессор С.И.Шодмоновнинг маълумотиға кура Ўзбекистондаги купгина наслчилик хўжаликларида 25 % дан 50 % гача бузокларнинг хужжатлари нотугри тулдирилган яъни уларнинг оталари бошка букалар

булган. Кон гурухлари ва ферментлар ёрдамида ҳайвонларнинг махсулдорлиги, пушторлиги, айрим касалликларга мустаҳкамлигини олдиндан фараз қилиш мумкин. Бу уз навбатида селекциянинг самарадорлигини оширади.

Қорамоллар селекциясида трансплантация-эмбрионларни қучириб утказиш усули ҳам қўлланилмоқда. Бунда машхур рекордист сигирларнинг эмбрионларини ювиб олиб урта сифатли сигирларга қучириб утказилади. Бу усул ёрдамида машхур сигирлардан жуда қўнмдорда юкори насли ва махсулдор авлодлар олиш мумкин. Кейинги йилларда сут йўналишидаги қорамол зотларини янада яхшилаш мақсадида дунёдаги энг машхур зотларнинг букалари билан қатиштириш утказилмоқда. Қора-ола зот сигирларини голштин, голланд зоти, кизил чул зот сигирларини англер, кизил дания, кизил-ола голштин зотлари билан қатиштириш олиб борилмоқда. Бундан олинган дурагайларнинг тирик вазни, сут махсулдорлиги, сутнинг ёғи ва оксигени, елин шакли, технологик хусусиятлари яхшиланмоқда. Будурагайлардан селекцияда фойдаланиш натижасида юкори махсулдор подалар яратилган. Қатиштириш натижасида айрим зотларнинг қамчиликлари: сутининг ёғи қастлиги, елин сифати қастлиги, озукани қам тулаши қами қамчиликлари тузатилмоқда. Қатиштиришни асосан икки усулда қон қингдириш ва қон қўйиш усулида утказилмоқда.

Қон қингдириш усулида дурагайлаш 3-4 қўнм дурагайлар олишга утказилиб, сунгра уз-узи билан қўнмлашга, урқитишга утилмоқда. Профессор М.Ашировнинг Тошкент вилоятида қора-ола зоти голштин зоти букалари билан қон қингдириш усулида қатиштирилганда дурагайларнинг сут махсулдорлиги асосан уч қўнмга ошиб қўнмлиги аниқланган.

Қон қўйиш қатиштириш усулида яхшиловчи зотларнинг сигирларини яхшиловчи зотларнинг букалари билан бир қўнм қатиштирилади. Қатиштириш натижасига дурагай ёш ҳайвонларни устириш, тарбиялаш қўнмларни ва сигирларни озиклантириш ва асраш шароитлари таъсир қилади. Яхши озиклантириш ва асраш шароитида дурагайларнинг сут махсулдорлиги 10-15 % га ошади ва технологик белгилари яхшиланади.

Қорамолчилиқда сигирлардан узок муддат фойдаланиш бўйича селекция олиб қориш муҳим аҳамиятга эга. Чунки бунда танлаш, қўнмлаш, қолалари сифати бўйича бақолаш, линияли ва оилали урқитиш қўнм олиб қорилиши мумкин.

Қўнм хўжалиқларда ҳар қил сабабларга қўнм сигирлар жуда эрта яъни ёш пайтида қодадан қўнм бўлиб қикиб қетмоқда. Бу селекциянинг самарадорлигини қасайтирмоқда. Сигирларнинг биологик яшаш муддати анча узун бўлиб ундан хўжалиқларда самарали фойдаланиш ёки 11-12 йил фойдаланиш мумкин. Бунга мисоллар жуда қўнм. “Қараваева” насличилиқ заводида қастрома зотли Опитница ва Қраса лақабли сигирлардан 23 ёшга фойдаланилган. Опитницадан умри давомида 118000 кг, Қрасадан 120247 кг сут қоғиб олинган.

Польшада Червена лақабли сигир 28 йил, Сива лақабли сигир 35 йил яшаган. Червенадан 26 та, Сивадан 30 та қўнм олинган. Англияда бир сигир

40 йил яшаб 30 та бузук туккан. Сигирларнинг узок яшаши ва махсулдорли бўлиши учун уларни яхши озиклантириш, асраш ва улардан тугри фойдаланиш зарур.

Қорамолчиликда серпуштлик бўйича селекция олиб бориш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Эгиз бузук олиш қорамолларда 3-5 фоизни ташкил этади.

Ҳозирги вақтда сигирлардан 2,3,4,5 тагача эгиз бузуклар тугилганлиги тугрисиди маълумотлар бор. Маданий зотларда эгиз туғиш маҳаллий зотларга нисбатан куп учраши аниқланган. Сут йуналишидаги зотларда эгиз олиш гуштдор зотларга қараганда 4 марта куп учрайди.

Серпуштлик ёки эгиз бузук туғишлик наслдан – наслга утиши аниқланган. “Қараваева” наслчилик заводида куп оилаларда эгиз бузуклар туғиши кузатилган. Масалан: Берта лакабли сигир оиласида 40 жуфт эгизаклар, Қамета оиласида – 29, Симметрия оиласида – 27, Светлая оиласида 18 жуфт эгизаклар олинган.

Эгиз туккан сигирлар орасида рекордист ҳайвонлар куп учраши кузатилган. “Қараваево” наслчилик заводида серпушт Послушница II сигиридан VI лактацияда 16240 кг, 3,92 % ёғлиликдаги сут олинган, сигирнинг вазни 760 кг бўлган. 3 марта эгиз бузук туккан Схема лакабли сигирдан V- лактацияда 10534 кг сут олинган.

Эгиз туғилган Бушуйка лакабли сигирдан V- лактацияда 12807 кг сут соғиб олинган.

Қора-ола зотли Волга лакабли сигир эгиз бузук тукканидан кейин учинчи лактацияда 4,2 % ёғлиликдаги 17517 кг сут берган. Голштин зотли дунё рақордисти Бичер Арлинда Эллен туртинчи туғишда эгиз бузук тукканидан кейин 25248 кг сут берган.

Наслчиликда маҳаллий зотларнинг генофондини сақлаш ва яхшилаш муҳим аҳамиятга эга. Маҳаллий моллар узларининг табиий-иклим шароитларига мослашганлиги, мавжуд касалликларга чидамлиги, серпуштлиги, озиклантириш ва асрашнинг оғир шароитларига чидамлиги, универсал махсулдорлиги ва махсулотларининг экологик тоза, биологик жихатдан қимматли эканлиги билан ажралиб турадилар.

Шунинг учун ҳам ҳар бир минтақанинг узига хос бўлган маҳаллий зотлари генофондини сақлаб қолиш ва ундан самарали фойдаланиш наслчилик ёки селекциянинг асосий тадбирларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистонда қам сонли, қимматли маҳаллий зотлар жумласига қорамолларнинг бушуев зоти, маҳаллий зебусимон қорамолларни қиритиш мумкин.

Бушуев зотли қорамоллар Мирзачулда яратилган бўлиб иссиқ иқлимга, қон касалликларига, лейкозга чидамлиги, озиклантириш ва асраш шароитларига талабчан эмаслиги, нисбатан юқори сут ва гушт махсулдорлиги, сутида ёғ ва оксил микдорининг куплиги билан ажралиб турадилар.

Маҳаллий зебусимон қорамоллар ҳам юқоридаги хусусиятларга эга. Йуқолиб бораётган зотларни сақлаб қолиш учун махсус генофонд ҳўжалиқлар ташкил қилиниши лозим.

Бундан хўжаликлар ҳар бир зот буйича камида 2-3 та булиши керак. Уларда зотларни соф ҳолда урчитиш, нокариндош жуфтлашни қўллаш, камида 3-5 та генеологик тизимни ташкил қилиш лозим.

Бу зотларнинг уругини, муртаклари ва эмбрионларини узок муддатли музлатиш ёрдамида саклаб қолиш ва туплаш, улардан келгусида селекция мақсадларида фойдаланиш зарур.

Асосий ва қушимча адабиётлар:

1. Ш.Акмалхонов – Чорвачилик самарадорлигини ошириш омиллари. Т.,1984.
2. У.Носиров – Корамолчилик. Т.,2001.
3. Генетические основы селекции животных. М.,1989.
4. У.Носиров, О.Усмонов, М.Мирхамидов - Фермер буламан. Т., 2002.
5. С.И.Шодмонов - Использование иммуногенетики в селекции животных. Т., 1989.
6. А.Е.Болгов, Е.П.Карманова, А.О.Дубровский - Отбор скота по технологическим признакам. М., 1980.
7. М.И.Аширов – Докторлик диссертацияси автореферати.Т.,1994.
8. Б.А.Абдалниязов - Докторлик диссертацияси автореферати. Т.,1999.
9. СамКХИ ва ТошДАУ илмий ишлари тупламлари. 1995- 2004 йил.
10. П.Собиров, А.Кахоров, С.Дусткулов – Чорва молларини урчитиш. Т.,2003.