

# Дәріс тақырыбы: «Жылқы селекциясы және физиологиясы»

Лектор – профессор, ауыл шаруашылығы ғылымдарының  
кандидаты, доцент, ҚазҰАЗУ

**ИСХАН ҚАЙРАТ ЖӘЛЕЛҰЛЫ**



# ЛЕКЦИЯ ЖОСПАРЫ

- Жылқы фенотипі.
- Жылқыны дене бітімі мен пішіні бойынша сұрыптау
- Жылқы өсіру әдісі.
- Таза тұқым өсіру
- Жылқыны будандастыру
- Жылқыны тұраралық будандастыру (гибридтеу)
- Зоотехникалық мәселелер
- Жылқы тұқымын асылдандыру жұмысын жоспарлау.

Жылқының тұқымдық құндылығын өз өніміне (фенотипіне), ата-тегіне (ата-тегінің фенотипіне) және ұрпағының сапасына (фенотипіне) кешенді баға беру арқылы анықтайды.

Нақтылы бір жылқыны фенотипі мен генотипіне қарап сұрыптау жүргізіледі.



Ал жылқыны генотипіне қарап сұрыптау оның ата-тегін, жанама туыстарын (аталық немесе енелес) және ұрпағын сынап бағалау арқылы жүргізіледі.

Жылқыны фенотипі бойынша сұрыптау оның өсіп-даму ерекшеліктеріне, дене бітіміне, сыртқы дене пішініне, ішкі құрылыс ерекшеліктеріне және өнімдік қасиеттеріне баға беруден басталады.



Жылқының генотипін барлық жағдайда фенотипке баға беру арқылы анықтап зерттейді.

# Жылқылардың тұқымдық құндылығына және қасиеттеріне баға берудің схемасы



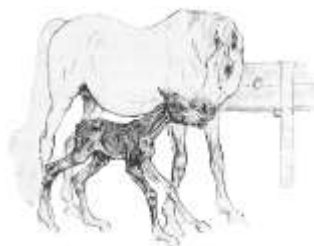
Өзінің өнімдік қасиеттері



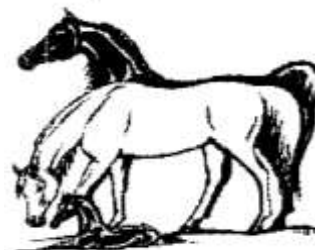
Ата-тегінің өнімдік қасиеті

Малдың тұқымдық құндылығы

Ұрпағының өнімдік қасиеті



Жанама туыс (аталас, енелес) малдардың өнімдік қасиеті



уақыт

Жылқының тұқымдық құндылығын анықтау төрт дерекке негізделеді: ата-тегінің өнімділігіне, жанама туыстарының (аталас немесе енелес) өнімдеріне, өзінің өнімдік қасиеттеріне және ұрпағының сапасына.

# ЖЫЛҚЫЛАРДЫ ДЕНЕ БІТІМІ МЕН СЫРТҚЫ ДЕНЕ ПІШІНІ БОЙЫНША СҰРЫПТАУ

Жылқы түлігінің дене бітімі мен дене пішіні оның өнімдік бағытымен, өнімділігімен, әсіресе денсаулығының мықтылығымен біршама тығыз байланысты. Осыған орай жылқыны дене бітімі мен дене пішіні бойынша сұрыптау арқылы, оның өнімдік қасиеттерін жақсартуға болады

Төртіншіден, селекция тәжірибесінде жылқының барлығын да еттік қасиеті бойынша сұрыптаудың тиімді жолы – дене бітімі мен дене пішініне қарап бағалайды.

Екіншіден, негізгі өнімдері тек аналықтарында болатын жылқының аталықтарының өнімділік бағытына сәйкестігін олардың тек дене бітіміне және дене пішініне қарап анықтауға болады.

Үшіншіден, селекция тәжірибесінде жылқыларды тым ерте, әлі өнім беретін жасқа толық жетпеген уақытта сұрыптау қажеттігі жиі кездеседі. Мысалы, Ұнамды - ұнамсыздарын тек ата – тегінің сапасы мен дене бітіміне, түр – тұлғасына қарап қана ажыратуға болады.



# Жылқылардың тұқымына, өнімдік және спорт бағытына байланысты дене бітімі мен пішіні бойынша сұрыптаудың өзіндік ерекшеліктері мен ортақ белгілері.

Жылқылардың өнімдік бағытына сәйкес берік дене бітімі болып, керісінше, белі көзге түсетін қайқы немесе бүкір, қушиған кеуде мен бөксе, майысқан тірсек, жалпы кемшіліктің белгісі.

Дене жұмыр, кеуде кең, аяқтары мықты және дұрыс бітсе, арқа, бел жазық, бөкселі болса, бұл жалпы дене бітімінің мықтылығын көрсетеді.

Сүтті бағыттағы жылқыларды дене пішініне қарап сұрыпталғанда желінің пішініне, қан тамырларына үлкен мән беріледі

Сирақтарының іш жағында терісі жалаңаштанып, күреңденіп тұруы да дене бітімінің осалдығын көрсетеді.

Көз айналасында ашық (түксіз) қызғылт терінің болуы жылқының дене бітімінің нәзіктігінің белгісі

Жылқының жүрісіне, күшіне, әсемділігіне тікелей қатысы бар, сыртқы дене мүшелеріне көзбен баға берумен шектелмей, нақтылы өлшенеді.

Жылқылардың дене бітімін, түр – тұлғасын негізінен бонитировка жүргізген кезде бағалайды. Мысалы, шоқтық биіктігі, тұлғасының қиғаш ұзындығы, кеуде орамы, жіліншік орамы және салмағы алынады. Дегенмен дене бітіміне, сыртқы түр – пішініне қарап жылқының жақсы – жаманын ажыратуға, өнімдік және спорт бағытын анықтауға мүмкіндік туады.

# ЖЫЛҚЫНЫ ГЕНОТИПІ БОЙЫНША СҰРЫПТАУ



Селекцияның негізгі мақсаты жылқының нәсілдік тиімді қасиетін ұрпақтан ұрпаққа жақсарта отырып тарату.



Жылқының генотипін бағалау – бұл оның тұқымдық қасиетін анықтау болып табылады

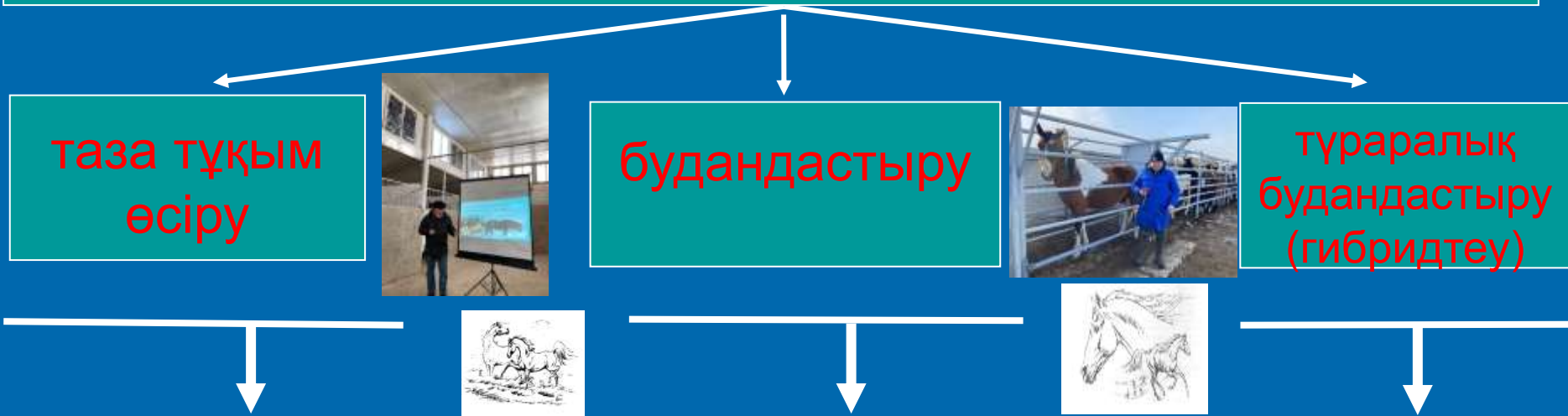


Жылқыны өзіндік өнімі, дене бітімі және сыртқы пішіні бойынша сынау да, оның генотипі туралы біршама ұғым бере алады. Бірақ та жылқының фенотиптік ұқсастығы, олардың генотиптік ұқсастығының толық кепілі бола алмайды

Жылқының генотипін анықтау әдістері, оның ең жақын тумаластарының, ұрпағының, ата-тегінің, аталас-енелес туыстарының өнімділік қасиетін тексеруге негізделген. Жылқының генотипін бағалаудың негізгі әдісі – оның ұрпағының сапасына қарап сынайды. Сонымен қатар жылқының нәсілдік қасиеттері (генотипі) жөнінде, оның ата-тегінің және жақын аталас немесе енелес тумаларының сапасына қарап та, біршама сұрыптауға болады.

Жылқының генотипін басында ата-тегінің сапасына, сәл кейінірек жанама туыстарының, ең соңында ұрпағының сапасына қарап бағалайды.

Мал өсіру әдістері - деп шағылыстырылатын малдың тұқымдық және түрлік тегін ескере отырып, жүргізген жұп таңдау жүйесін айтады.

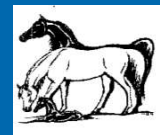


**Таза тұқым өсіру әдісі** деп ұрпақтан-ұрпаққа бір тұқымның жылқыларын өзара шағылыстыруды айтады. Тек таза тұқым өсіру әдісі арқылы ғана белгілі бір жылқы тұқымын сақтап және оны одан әрі жетілдіруге болады. Осыған орай оларды өзара шағылыстырып отырғанда, бұл ұқсастық ұрпақтан-ұрпаққа тарайды және күшейе түседі, олардың өздеріне ғана тән биологиялық және шаруашылыққа тиімді қасиеттерін ұрпағына беру қабілеттілігі тек арта түседі. Жылқылардың таза қандылығын әдетте зоотехникалық құжаттарда жазылған ата-тегіне, экстерьерінің сәйкестігіне қарап анықтайды.

Таза тұқым өсірудің жоғары дәрежелік күрделі түрі, жылқы тұқымы ішінде өзіндік ерекшеліктері бар топтар - аталық ізбен аналық ұялар құру. Аталық із және аналық ұя құру арқылы таза тұқым өсіру үш кезеңнен тұрады: аталық ізді құру, көбейтіп жетілдіру және әр түрлі аталық іздерді шағылыстыру.



Жергілікті жер жағдайына, ауа райына, биологиялық қасиеттеріне сәйкес келетін жылқы тұқымын таңдау



Өнімділік және тұқымдық қасиеттері бойынша ең жақсыларын жүйелі түрде сұрыптап өсіру.



Іріктеліп алынған жылқылырдан бір-біріне неғұрлым лайықты аталық және аналық жұптар құрастыру, яғни жұп таңдау.

Жылқы тұқымының биологиялық ерекшеліктері мен өнімділік қасиетінің толық дамуына қолайлы жылқыны бағып-күту, азықтандыру жағдайын жасау.

Аталық із құру үшін жақсы жетілген еркек тұқымдық жылқыларды іріктеп алып, олардың ұрпағының сапасын мұқият тексеру қажет:

Ұрпағының сапасы бойынша таңдап алынған өнімі мол, құнды аталықты дене бітімі мен өнімі өзіне ұқсас ұрғашы тұқым жылқыларымен шағылыстырады, алынған төлдің тек атасына ұқсас мол өнімділерін іріктеп алып отырады.

Аталық іздің негізін қалаушы еркек тұқымдық жылқы мен оның жақын туыстарын шағылыстырады, яғни жоғары дәрежедегі инбридинг қолданылады кейбір кезде.

Аталық ізді жалғастыратын үш ұрпақтан тұратын, кем дегенде екі тармақ, екі аналық ұя болуы шарт. Сонымен қатар аталық ізді кем дегенде 5-6 ұрпақ бойы сақтап, жетілдіру үшін жылқылардың саны да жеткілікті болу керек.

Таза тұқым өсіруде еріксіз туыстас жылқыны шағылыстыруға жол бермеу үшін, әрбір жылқы тұқымында кем дегенде 6 аталық із болғаны абзал.

Таза тұқым өсіру әдісі арқылы шыққан Мұғалжар жылқы тұқымының Ертіс зауыттық типі екі аталық ізбен Бақай 71-89 және Замана 55-88



# Жылқыны будандастыру

Будандастыру жылқының тұқым қуалаушылық және өзгергіштік қасиеттеріне тікелей әсер ететін тәсілі болып табылады.

Осы арқылы жаңа нәсілдік қасиеті бар, иә белгілі бір қасиеті жетік дамыған, немесе әр түрлі өнімдік қасиеттердің жаңа бірлестігі бар будан аламыз

Буданды мұқият сұрыптау және белгілі бағытта жұп құру арқылы жаңа жылқы тұқымы шығарылады. Будандастыру арқылы алынған ұрпақта гетерозиготалы күшею байқалады. Гетерозистік құбылыс деп будандардың аталық және аналық тұқымдардан өнімі жағынан басымдылығын айтады.

Жылқы тұқымдарын будандастыру арқылы көздеген мақсатқа жету, нәтижелі будандастыруды бес түрге бөлінеді:

Б  
У  
Д  
А  
Н  
Д  
А  
С  
Т  
Ы  
Р  
У

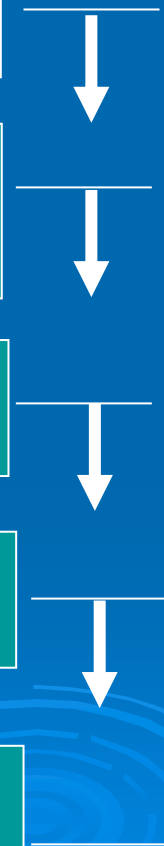
Сіңіре будандастыру

Қан араластыра (кіріспе)  
будандастыру

Жылқыны зауыттық будандастыру

Жылқыны өндірістік будандастыру

Жылқыны кезек будандастыру



# Зоотехникалық мәселелер

Будандастыру жолымен алынған жылқыны будан деп атайды

Будандастырудың әр түрлі жолдарын пайдалану арқылы мына төменгі зоотехникалық мәселелерді шешуге болады:

Өнімі төмен жергілікті жылқы тұқымын тез арада түбегейлі өзгерту

Өсіріп отырған жылқы тұқымының кейбір кемшіліктерін қысқа мерзімде жақсартуға

Жаңа жылқы тұқымын шығаруға мүмкіндік туады

Гетерозис құбылысын барынша пайдалануға болады

Будандардың шыққын тегіне сипаттама беру үшін, қатысқан жылқы тұқымдарының «қан үлесін» есептейді

«Қан үлесі» әр түрлі тұқымдардың будандарға берген нәсілдік қасиетінің өлшемі болып табылады.

Қан үлесін есептеу ата мен ұрпағы арасындағы генетикалық ұқсастықты есептеумен аңықталды.

Бұл жылқы өсіруде будандастырудың кең тараған түрі. Жергілікті өсіретін жылқы тұқымының өнімділік қасиеттерін жақсарту мақсатында қолданылады.

Жергілікті тұқымының ұрғашыларын, кейін әр келесі ұрпақ будандарының ұрғашыларын тек жақсартқыш тұқымның аталық тұқымдық айғырмен шағылыстырып отырады.

Сіңіре будандастыруға қатынасқан жақсартқыш айғыр тұқымының санына байланысты, екі түрге бөлінеді:

Жай сіңіре будандастыру – жақсартқыш тұқым ретінде бір жылқы тұқымын ғана пайдалануды айтады.

Күрделі сіңіре будандастыру – жақсартқыш тұқым ретінде бірнеше жылқы тұқымдарын пайдалану.

Сіңіре будандастыру нәтижелі болу үшін жақсартқыш тұқымды дұрыс таңдай білудің маңызы зор. Жақсартқыш тұқым өнімділік қасиеттері жақсы болуымен қатар, оның биологиялық қасиеттері мен жергілікті сыртқы орта жағдайларына жақсы бейімделу мүмкіншілігі жоғары болуы тиіс. Сіңіре будандастырудың нәтижесі тек жақсартқыш тұқымға ғана емес жергілікті жақсартылушы тұқымның ерекшеліктеріне, сапасына да байланысты болады.

# Қан араластыра (кіріспе) будандастыру

Будандастырудың бұл түрі жалпы өнімділік қасиеті жақсы, жергілікті жағдайға бейімделген жылқы тұқымының кейбір кемшіліктерін жою үшін, немесе кейбір өнімділік белгілерін жедел жетілдіру үшін қолданылады.

Қан араластыру әдісін қолданғанда жергілікті өсіретін тұқымының типін бұзбауға тырысады

Қан араластыру әдісі жемісті болу үшін біріншіден, жергілікті тұқым, жақсартқыш тұқыммен бір рет шағылыстырылады. Осы шағылыстырудан туған бірінші ұрпақтың буданы қайтадан жергілікті тұқыммен шағылыстырылады. Жақсартқыш тұқымның будандарға одан әрі қатынасы болмауы қажет

Екіншіден, жақсартқыш тұқым өзінің өнімділік қасиетінің негізгі бағыты жағынан жергілікті тұқымға жақын болып, жергілікті жылқыда жетіспейтін қасиеті, онда жақсы жетілуі шарт.

Үшіншіден, будандарды әр уақыт мұқият сұрыптап, олардан үйлесімді жұп құрып отыру қажет.

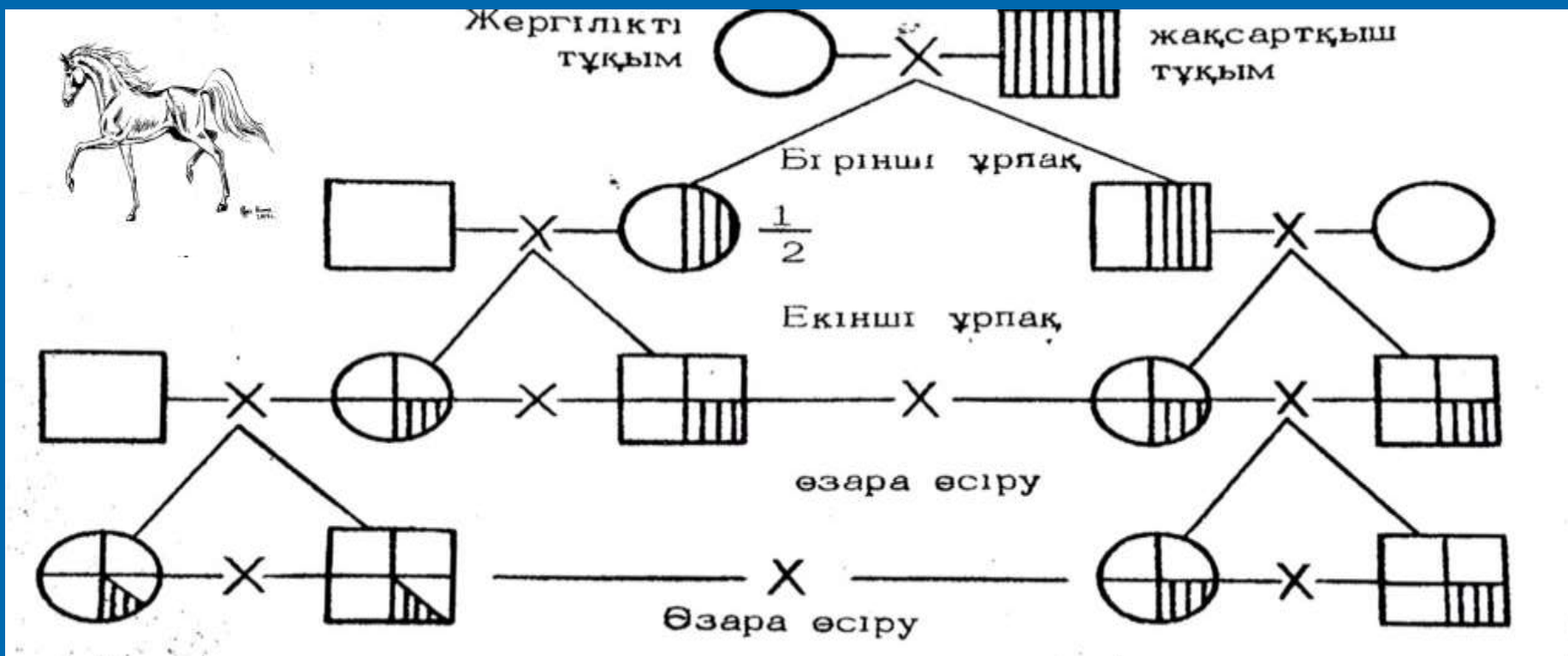
# Қан араластыра (кіріспе) будандастыру



«Бесқарағай» зауыттық типінің негізін жергілікті қазақ жылқыларының биелеріне қазақтың жабы жылқыларының айғырлары қосылып, одан шыққан ұрпақтарға қаба типті айғырлар салынады, бойы, экстерьері, ет-сүттілігі жағынан ең таңдаулылары іріктелініп, олардың өзіндегі бағалы қасиеттерін ұрпақтарына тұрақтандыру үшін «өз ішінде» өсірілу, қан араластыра (кіріспе) будандастыру әдісі пайдаланылды. «Бесқарағай» зауыттық типі жылқысын шығару жолындағы барлық жұмыстары жыл бойы жайып-бағу, тебіндеу жағдайында жүрген жылқыларға жүргізілді. Бұл жылқы төзімді, ірі, салмақты, қаба жалды, шашалы, сіңірлері білеулі, қаз табан және шоқтығының биіктігімен, кеуде орамының кеңдігімен, тұрқысының мықтылығымен, тұқымының нәсілдік қасиетін ұрпағына беруімен, тез жетілгіштігімен, жақсы төлшілдігімен және етті-сүттілігімен ерекшеленеді. Бесқарағай ауданның далалық – орманды жеріне жақсы бейімделген, омбы қардан, көк мұздан өзінің қорегін тебіндеп таба алады.

Патент № 1030 «Қазақ жылқы тұқымының Шойынқара 71-81 зауыттық ізі, патент № 1031 «Қазақ жылқы тұқымының Бесқарағай зауыттық типі, патент № 1032 «Қазақ жылқы тұқымының Байторы 25-83 зауыттық ізі.

# Қан араластыра будандастыру сұлбасы



Ал қан араластыру әдісі арқылы, бірінші ұрпақтың өзінде өнімділік қасиетін бірсыпыра жақсартуға болады. Осындай шағылыстырылғаннан алынған будандарда жақсартқыш тұқымның қанының  $\frac{3}{4}$  бөлігі болады. Қан араластыру әдісін пайдаланудың негізгі мақсаты - жаңа аталық із құру. Осы аталық ізді пайдалану арқылы жалпы жылқы тұқымын жақсарту болып табылады.

# Жылқыны заводтық будандастыру

Заводтық будандастыру деп шағылыстырылған жылқы тұқымдарның тиімді қасиеттерін ұтымды ұштастырған немесе кейбір жаңа қасиеттері бар жылқы тұқымын шығару үшін қолданылатын будандастыруды айтады.



Заводтық будандастыру мемлекеттік жоспармен нақтылы белгіленген шаруашылықтарда белгілі ғалым – селекционерлердің басшылығымен жүргізіледі.

Қазіргі жаңа жылқы тұқымдарының басым көпшілігі будандастырудың осы түрімен шығарылған

# Заводтық будандастыру түрлері

Будандастыруға қатыстырылған жылқы тұқымдарының санына байланысты заводтық будандастыру жай және күрделі болып екіге бөлінеді.

Жай будандастыруға екі жылқы тұқымын будандастыру арқылы жаңа тұқым шығару.

Күрделі заводтық будандастыруға үш және одан көп жылқы тұқымын будандастыру жатады.



•Жай заводтық будандастырудың барлық жағдайға лайықты, тұрақты сұлба жоқ. Ол селекционерлердің алдына қойған мақсатына, будандастырылатын тұқымдарының ерекшеліктеріне байланысты құрылады.

•Күрделі заводтық будандастырудың үлгісіне белгілі орлов желгіші тұқымын шығару жолын келтірсек болады.

# Қостанай, Көшім және Орлов желгішінің қалыптасуы

Бұл тұқым 50 жылдай жүргізілген (1780-1830 жж.) селекциялық жұмыстың озық нәтижесі.

Жергілікті қазақы жылқыларының таңдаулы биелері, тазақанды мініс және аралас қанды мініс жылқы тұқымдарының, орыс және орлов желігіш жылқыларының айғырларымен будандастырылған. 1976жыл.

Заводтық будандастыруды қолдану арқылы жаңа тұқым шығарудың жалпы методикасы қалыптасқан.

Орлов желгішінің қалыптасуына елеулі із қалдырған тек Барс I атты айғырдың өзінде үш жылқы тұқымының (араб, дат, голланд жылқыларының) қандары бар.



Күрделі заводтық будандастыру арқылы Қостанай жылқысы да шығарылған. Жергілікті қазақ жылқыларын дон, стрелецк, орлов-ростовчин және тазақанды мініс жылқыларының айғырларымен будандастыру арқылы шығарылды. Тұқым болып белгілеген уақыты 1951 жыл.

## **Жылқының жаңа тұқымын шығару үш түрге бөледі:**

**1) Будандастыруды қолданбай жаңа жылқы тұқымын шығару. Әдетте бұл басқа жерден (елден) әкелген жылқыны өзгерген ортасына сәйкес, сұрыптау мен жұп таңдау арқылы жүргізіледі.**

**2) Өнім бағытында үлкен айырмашылығы бар тұқымдарды жоспарлы будандастыру арқылы шығару.**

**3) Жоғары өнімді бірнеше қазіргі заман жылқы тұқымдарын будандастыру арқылы шығару.**

**Қазіргі уақытта өнімі тым аз байырғы жергілікті жылқы тұқымдарының қалмауына байылысты, жаңа жылқы тұқымын шығарудың бірінші, әсіресе үшінші әдістері кең өріс алып отыр.**

# Жылқыны өндірістік будандастыру

Өндірістік будандастырудың көпшілігінде екі жылқы тұқымының жануарын шағылыстыру арқылы етке тапсыратын немесе басқа өнім алатын жылқы алу үшін қолданылады.

Өндірістік будандастырудың екі түрі бар: жай және күрделі

Жай өндірістік будандастыру деп екі тұқымның жылқысын бір-бірімен шағылыстырып, алған бірінші ұрпақ буданынан тек әр түрлі өнім алумен шектеуді айтады.



Күрделі будандастыруда үш тұқым қатынасады. Әуелі екі тұқымды будандастырады. Содан кейін бірінші ұрпақ будан ұрғашыларының тәуірін үшінші тұқыммен будандастырады.

# Өндірістік будандастыру

Өндірістік будандастыруда көбінесе тек бірінші будан ұрпақты алумен шектеледі. Өндірістік будандарда гетерозистік құбылыс жиі кездеседі. Гетерозистік будандар тез жетілгіш әрі өміршең, төзімді, жақсы бордақылынады. Азықтандыруы, бағып-күтуі бірдей жағдайдың өзінде, гетерозистік будандар таза тұқымдыларға қарағанда өнімді 20-30 % артық береді.



Ретті қолданған өндірістік будандастырумен жиі кездесетін гетерозис құбылысының арқасында, қосымша шығынсыз-ақ жылқы өнімін арттырудың, сапасын жақсартудың үлкен нәтижелі екеніне көз жеткіземіз.



# Жылқыны гибридтеу

Гибридтеу (тұраралық және шалғай будандастыру) деп екі түрге жататын жануарды шағылыстыруды айтады.

Гибридтеуді қолданудағы негізгі мақсат- жабайы және жартылай жабайы жануарларды пайдалану

Гибридтеуді екі түрге бөледі

Біріншісі күнделікті пайдалануға жарайтын түлік алу үшін

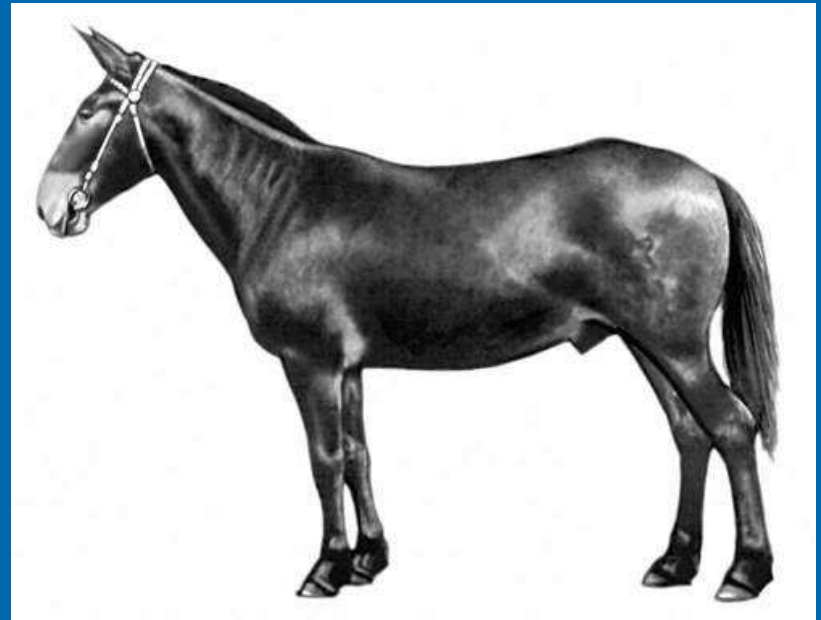
Екінші түрі - түліктің жаңа тұқымдарын шығару үшін кеңінен қолданылады.

Күнделікті пайдалануға жарайтын жануар алу үшін қолданылатын гибридтеу көне заманнан белгілі. Адам осыдан 4 мың жыл бұрын жылқыны есекпен будандастырып, жүк артуға, қара жұмысқа пайдалануда басқа жануардан анағұрлым төзімді, әрі күшті, ұзақ тіршілік ететін алғашқы ұрпақ – Қашырды алды.

Гибридтеудің қан араластыру немесе бір түрді екінші түрмен сіңіре будандастыру мақсатында қолданылады.

Табиғи жағдайда екі түр өкілінің бір-бірімен шағылысуы сирек кездесетін құбылыс

Жылқы мен зебрадан алынған гибридтің төзімді де күшті екені дәлелденген.



*Мул. (аталығы – ешек, аналығы -бие)*



*Жылқы мен Керқұлан арасынан туған құлын*

# СҰРЫПТАУДЫҢ НӘТИЖЕЛІГІНЕ ӘСЕР ЕТУШІ ЖАҒДАЙЛАР

Сұрыптау нәтижелілігі жоғары болу үшін барлық түліктерге ортақ, төмендегі ғылыми-практикалық қағидаларды әр уақытта басшылыққа алынуы тиіс.

1. Жылқының дене бітімі мен денсаулығы, өсімталдығы мен шаруашылыққа пайдалы өнімі.

2. Сұрыптау жұмысын жүргізгенде жылқының өсетін тіршілік ортасының жағдайына бейімделуін, (тіршілік ортасы жылқылардың жақсы дамуына мүмкіндік береді).

Кез келген табында (үйірде) әр жылқылардың түліктік, тұқымдық ортақ қасиеттерімен қатар өз ерекшеліктері болады. Сұрыпталатын табында жылқы басы көп болған сайын, «жүзден жүйрік, мыңнан тұлпар» демекші, лайықты өнімді жылқы таңдау мүмкіншіліктері де көп болады.

3. Селекция тәжірибесінде, сұрыптау жүйесі бойынша кешенді бағалау қалыптасқан: а) дене бітімі мен денсаулығы; б) негізгі өнімдік қасиеттері (түліктің түріне байланысты еттілігі, сүт, төлдегіштігі, өсімталдығы, ұшқырлығы т.б.); в) ата-тегі; г) ұрпағының сапасы.

4. Түліктің, сондай-ақ жылқы тұқымының өсімталдығы, тез жетілгіштігі, төлдегіштігі және ұрпақ алмасу жылдамдығы, сұрыптаудың қолайлы мүмкіншілік туғызады.

5. Сұрыптау нәтижелілігі сайып келгенде оның таңдау қатаңдығына (интенсивтілігіне), яғни өсіруге алып қалатын немесе браққа шығаратын жылқының пайыздық үлес салмағына тікелей байланысты. Сұрыптау қатаң болған сайын, оның нәтижелілігі де арта түседі.

# ЖЫЛҚЫ ТҰҚЫМЫН АСЫЛДАНДЫРУ ЖҰМЫСЫН ЖОСПАРЛАУ

Табын жылқыны асылдандыруда негізі мәселелер:

1) Шаруашылықтың жалпы сипаттамасы (негізгі бағыты, табиғи-климаттық жағдайы, жылқы саны, азық қоры, қора-қопсы жағдайы, еңбек ұйымдастыру және т.б.)

2) Жылқы табынының құрылу тарихы (жылқының жинақталуы, қандай жылқының қашан, қайдан келгені, олардың табын жылқының асылдандыруына тигізген әсері);

3) Табын жылқының өнімділігін сипаттау (жылқылардың жынысына, жасына баланысты қазіргі уақыттағы өнімділігі, өнімнің сапасы көрсетіледі);

4) Табынның генеалогиялық құрылымына талдау (табындағы жоғары өнімді, асыл тұқымды жылқылардың шыққан тектері анықталып, олардың өзара туыстық байланысы талданып, соған сай жылқы үйірлері белгіленіп, табынның генеалогиялық құрылымының схемасы әзірленіп, жылқы өсіруде қолданылған сұрыптау және жұп таңдау жүйесіне талдау жасалынады);

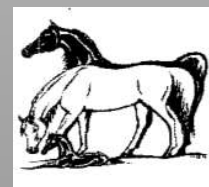
5) Жылқы санын көбейту мен өнімділігін арттырудың нақты көрсеткіштері (бұл көрсеткіштер жоғары тұрған мекемелермен келісіледі);

6) Асылдандыру жұмысының бағыты мен негізгі тәсілдері (ұнамды тип сипаттамасы, сұрыптау тәсілдерінің жүйесі, жұп таңдау тәсілдері, жылқы өсіру әдістері);

7) Жылқыға азықтық қорды нығайту, азықтандыруды, бағып күтуді жақсарту шаралары;

8) Жылқыны емдеу шаралары;

9) Жалпы ұйымдастыру шаралары.



# ЖЫЛҚЫ ТҰҚЫМДАРЫ



# Жылқыларды бағалау



# Профессор Қайрат Жәлелұлы ИСХАН

