«Сейфуллин оқулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = **Материалы** Республиканской научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития». - 2018. - Т.I, Ч.2. - Б. 232-234.**

ӨНДІРУШІ БҰҚАЛАРДАН ҰРЫҚ АЛУ КЕЗІНДЕГІ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛАПТАР

***Әлібекұлы Е.**, магистрант*

Малдың көбеюімен байланысты мәселелер теориялық биологияның ең күрделі, өзекті және маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. Оларға деген тұрақты қызығушылық зерттеудің таза теориялық бағытымен таусылмайды, өйткені осы саладағы барлық жетістіктер мал шаруашылығының негізгі мәселелерімен тікелей байланысты және тәжірибе жүзінде тікелей және тиімді тәсілдерді анықтайды.

Атақты биолог ғалым, профессор И.И. Иванов асыл тұқымды ең құнды аталықтарды қолдануға және олардан табиғи шағылысуға қарағанда жүздеген есе көп ұрпақ алуға мүмкіндік беретін ауыл шаруашылық малдарын қолдан ұрықтандыру тәсілін жасаушы және оның негізін қалаушы болып танылғандығы көпке аян [1].

Зоотехния ғылымның іргелі мәселелерінің бірі - мал шаруашылығында одан әрі ілгерілеуді қамтамасыз ету үшін маңызы зор асыл тұқымды өндірушілерді барынша пайдалану есебінен малдың көбею тиімділігін арттыру [2]. Репродукцияны жақсартудың маңызды бағыты - жасанды немесе қолдан ұрықтандыру.

2018 жылғы 1 қаңтардағы республиканың асыл тұқымдық және дистрибьютерлік орталықтарының қоймаларындағы аталық бұқалар ұрықтары санына жүргізілген мониторинг нәтижесі бүгіні таңда республикамыздағы облыстар бойынша қоймадағы аталық бұқалар ұрығының саны 9 563 274 доза, оның ішінде ұрпақтарының сапасы бойынша бағаланған 36,4% ұрықтың саны жағынан Ақмола және Алматы облыстары жетекші орынға ие екендігін көрсетті, оның ішінде Ақмола облысы сүтті (67,5%), Алматы облысы сүтті-етті (63,2%) өнімділік бағыты бойынша көш бастады, Ал, қоймадағы аталық бұқалар ұрығының саны бойынша ең төменгі нәтиже (120 доза) Ақтөбе облысына тиесілі болса, Солтүстік Қазақстан облысында есепке алынған аталық бұқалар ұрығы жоқ болып шықты [3].

Республикамыз бойынша ірі және ұсақ мүйізді жоғары өнімді малдың тұқымдық материалын (ұрығын) алу, оларды криоконсервациялау, сақтау және пайдалану мақсатында жұмыс жасайтын асылдандыру орталықтарының маңызы зор. Соның бірі республикамыз бойынша мал шаруашылығындағы асылдандыру жұмыстарымен 2002 жылдан бері айналысатын «Асыл-түлік» АҚ. Бұл орталықтың негізі мақсаты – республикамыздың барлық шаруашылық субъектілеріндегі асыл тұқымды және өнімді мал сапасын жоғарылату мақсатында асыл тұқымды және өнімді мал арасында

жоғарыөнімді өндіруші малдың генетикалық әлеуетін кең көлемде тарату болып табылады.

2018 жылдың 1 қаңтарындағы мәліметке [4] сәйкес аталған орталық бойынша есепке алынған өндіруші бұқалар саны 23 басты құрап, оның ішінде ұрпағының сапасы бойынша 12 басы бағаланған, олардың ішінде сүтті бағыт бойынша голштинфриз тұқымы (5 бас), етті бағыт бойынша қазақтың ақбас (2 бас), герефорд (1 бас), абердин-ангус (3 бас), шароле (1 бас) және аралас бағыт бойынша симментал (1 бас) тұқымының бұқалары.

Малды ұрықтандыру, соның ішінде сиырларды жасанды ұрықтандыру ұрық алудан басталады. Мұны аталық малдың уретрасынан ұрықты тікелей алу немесе дәстүрлі ұрықтандырудан кейін аналық малдың қынабынан жинап алу сияқты екі тәсілмен алуға болады. Қай әдісте болмасын өндіруші малдың денсаулығына зиян келтірмеу, мүмкін болатын жұқпалы аурулар мен жарақаттарды болдырмау өте маңызды.

Ұрық алу барысында өндіруші-бұқалардың төмендегідей репродуктивті рефлекстеріне назар аудару қажет:

- шағылысу және ұрық шығару рефлекстері тітіркендіруші ретінде жыныс мүшелерінің жүйке тармақтарына тіклей әсер етеді;
- сигналдық рефлекстер сыртқы тітіркендірушілер ретінде сезім мүшелері арқылы қашықтықтан әсер етеді;
- теріс рефлекстер аталық малды пайдалану талаптарын сақтамау негізінде ұрық сапасы мен мөлшерін төмендетеді;
- шамадан тыс рефлекстер өте қозғыш аталықтарда көрініп, қозғаушы жыныстық рефлекске күшті әсер етіп, эрекция рефлексін әлсіздендіреді, осылайша шәует көлемі азайып, сапасы нашарлайды;
- шартты рефлексті шартсыз рефлекспен күшейту жүрмеген кезде пайда болатын жойылғыш рефлекс қалыпты жыныстық рефлекстерді сақтау үшін ұрықтарды міндетті түрде жүйелі түрде қабылдап отыруы қажет;
- кешіккен рефлекс шартты және шартсыз рефлекстер арасындағы уақыт аралығы көбейген кезде тежеледі, мысалы, аталық мал манежге ұрық алуға ұзақ уақыт бұрын әкелінеді және ұрық алу ұзақ тоқтатылған жағдайда қалыптасқан рефлекс. Бұл рефлекстермен қатар өндіруші бұқалардың жыныстық қызметіне әсер ететін факторлар қатары келесідей:
- иіс, сипап сезу, дыбыстық сигналдар, көру сигналдары сияқты экзогендік факторлар;
- бөлінген ұрықтың концентрациясына (15%) және көлеміне (10-12%) дыбыс негізінде оң әсер ететін шартты рефлекстер;
- артылу ретінде басқа бұқаны қолдану көмегімен жыныстық рефлекстерді белсендіру ұрық көлемін 25-30% жоғарылатып, эякуляттағы спермотозоидтардың жалпы санын 40-45% -ға арттырады.
- басқа бұқаның қатысуы кезінде бұқаны алдын-ала әкеліп ұрық алу шәует көлемін 25-30% жоғарылатып, эякуляттағы спермотозоидтардың жалпы санын 60-70% -ға арттырады.
- бұқаны дұрыс пайдаланудың барлық технологиялық тәртібін сақтау кезінде шәует көлемі 1,78 млрд/мл концентрациясымен 7 мл-ге дейін артады,

ал технологиясы бұзылған жағдайда бұл көрсеткіштер сәйкесінше 1,5 мл және 0,1 млрд/мл-ды құрайды.

- толық қозған күйдегі бұқадан алынған ұрықты пайдалану сиырлардың ұрықтану нәтижесін 10%-ға жоғарылатады. Сондықтан бұл жағдайлар қатаң ескерілуі тиіс.

Бүгінгі таңда ұрықты жасанды қынап арқылы алу әдісі жиі қолданылады. Ол жоғары сапалы қажетті материалды жинап алуға және іс жүзінде шығынсыз болуға мүмкіндік береді.

Бөлінген ұрық мұқият зерттеледі. Сыртқы қасиеттері (түсі, иісі, көлемі, құрамы, қоюлығы) бойынша бағаланады. Сонымен қатар ұрық дәл микроскопиялық талдауға түседі. Сиырлар мен қашарларды, сонымен қатар басқа ауыл шаруашылық малын тиімді қолдан ұрықтандыру спермийлердің қозғалғыштығы, серпімділігі және өміршеңдігіне тікелей байланысты. Зәр, қан, ірің аралас ұрықтар бірден ақауға шығарылады.

Ұрықты араластыру құнды материалдың көлемін арттыру мақсатында жүргізіледі. Сонымен қатар, мұндай жағдайдағы ұрықтың сақталу процесі артып, ондағы спермийлер анабиотикалық күйге көшеді. Араластыру үшін тиісті стандартқа сәйкес арнайы қоспалар қолданылады.

Сиырларды қолдан ұрықтандыру сәтті өту үшін аталық малдың шәуеті іс жүзінде шығынсыз болуы тиіс. Көбінесе қысқа мерзімді сақтау үшін 2-5 градусқа дейін салқындату әдісі қолданылады. Ұзақ уақыт сақтау үшін, шәует сұйық азотпен -196 градусқа дейін салқындатылады. Бұл жағдайда ол көбінесе түйіршіктер ретінде сақталады.

Ұрғашы малды жасанды ұрықтандырудың өзі бірнеше жолмен жүзеге асырылуы мүмкін. Ең жиі кездесетіндері: визоцервикальді, моноцервикальді және ректоцервикальді. «Аталық бұқа табын құрамының жартысы, ал ұрық – оның бастауы!» демекші, аналық малды жасанды ұрықтандыруды одан әрі жетілдіру мал шаруашылығын дамытудың үлкен перспективаларын қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер тізімі:

1 Ірі қара малды қолдан ұрықтандыру бойынша ұрықтандырушы-техниктерге арналған оқу құралы / Құрастырушылар: Исабеков Қ.И., Мальчевский А.Ю., Сағынбаев А.Қ. – Астана, 2011 ж. – 32 б.

2 The Level of Milk Production, Depending on the Exterior Traits of Dairy Cows / L.V. Alimzhanova, S.K. Bostanova, S.A. Issabekova, Y.N. Sheiko, B. E. Alimzhanova // OnLine Journal of Biological Sciences, (Scopus 2017) / ISSN16084217

3 2018 жылғы 1 қаңтардағы республиканың асыл тұқымдық және дистрибьютерлік орталықтары қоймаларындағы ет өнімділігі бағытындағы аталық бұқалар ұрықтары санына мониторинг жүргізу http://mgov.kz/napravleniya-razvitiya/zhivotnovodstvo/

4 Республика бойынша, мүйізді ірі қара малды қолдан ұрықтандырудың ай сайынғы мәліметі 01.01.2018 жыл. http://mgov.kz/napravleniya-razvitiya/zhivotnovodstvo/

Ғылыми жетекші – а.ш.ғ.к., аға оқытушы С.М. Жумагазиева