

Направление вебинара: Овцеводство.

Вебинар на тему: «Қойды қолдан ұрықтандыру технологиясы».

12.10.2023 г.

Лектор: Есенгалиев К.Г.

Эксперт: Галимуллина М.Р.

Қойды қолдан ұрықтандыру қой шаруашылығындағы көп еңбек қажет ететін маңызды науқан. Арнайы әдебиеттер мен әдістемелік материалдарынан мал маманы саулықтың қоздау мерзіміне, тұқымына, жасына, бағып – күту жағдайына және қойды жұптау әдісіне қарай қойды қолдан ұрықтандырудың технологиясының мәселелерімен танысады.

Қойды қолдан ұрықтандыруды табысты ұйымдастыру мақсатымен күні бұрын әр шаруашылықта оны өткізуге арналған жоспар құрылады; ол жоспарға мыналар кіреді: екі ай бұрын саулықты арнайы дайындау, өндірістік қошқарларды шағылысқа әзірлеу, қолдан ұрықтандыру пункті мен қора – қопсыны жөндеу, қажетті инвентар құрал – сайманды, жабдықтар мен ыдыстарды, реактивтер мен материалдарды, техника – ұрықтандырушыларды даярлау, жайылымға, қолда азықтандыруға және суға деген қажетін қамтамасыз ету.

Қойды қолдан ұрықтандыру – мал тұқымын көбейтудегі әдістердің ең жетілген сатысы болып табылады және қой шаруашылығындағы көп еңбек қажет ететін маңызды науқан. Оның негізі арнайы әдіспен аталық қошқардың ұрығын алып, оны сақтап және қолдану арқылы жүзеге асырылады. Қолдан ұрықтандыру арқылы асыл тұқымды, жоғары сапалы аталық қошқардың қасиетін кең пайдалануға мүмкіндік туады. Сонымен қатар, қолдан ұрықтандыру, қойларды жыныс арқылы тарайтын жұқпалы аурулардан сақтандыратын әдістің бірден бірі болып табылады. Қолдан ұрықтандыру әдісі биологиялық ғылымның ең үлкен көрнекті жетістігі.

Қазіргі кезде қолдан ұрықтандыру шаруа қожалықтарында және фермерлік шаруашылықтарында қойды өз төлінен өсірудегі ең негізгі әдіс болып отыр. Мұның өзі өте бағалы тұқымдық қошқарды тиімді пайдалану арқылы қойдың тұқымдық және өнімділік сапасың арттыру үшін зоотехникалық шара ретінде қолданылады.

Қолдан ұрықтандыру жұмысының тағы бір ерекшелігі - саулықтарды табиғи шағылыстырған кезде тарайтын әр түрлі аурулардан сақтандыратын мал дәрігерлік шаралар ретінде де айырықша маңызы бар.

Шаруа қожалықтарында қолдан ұрықтандыру пункті ұйымдастырылып, онда өздеріндегі ең таңдаулы тұқымдық қошқардың немесе малды қолдан ұрықтандыратын мемлекеттік станциялар мен асыл тұқымды қой зауыттарындағы қошқардың ұрығын пайдаланады. Қой өсіретін шаруашылықтарда саулықтың үлес салмағы басым болған жағдайда, әр екі саулық отарына есептеп бір пункттен салады. Қойды қолдан ұрықтандыруды, осы жөнінде арнайы дайындық курсынан өткен техник – ұрықтандырушы жүргізеді.

Қойды қолдан ұрықтандыратын техниктерді дайындайтын және қайта дайындайтын курстарға, орта білімді зоотехниктер мен мал дәрігерлігі қызметкерлерін, саулық отарын бағатын шопандарды және қой фермасында істейтін басқада қызметкерлерді жібереді.

Өткен жылдары дайындық курсынан өткен және бұл жұмыстан көп жыл бойы істеген адамдар қысқартылған бағдарлама бойынша қайта дайындықтан өтеді де, оның жұмыс нәтижесіне қарай жаңадан куәлік беріледі. Экзамендерді толық тапсырып болғаннан кейін тыңдаушыларға малды қолдан ұрықтандырушы техниктің куәлігі тапсырылады.

Қойды қолдан ұрықтандыратын пункттегі жұмыстарды атқару үшін (өз шаруашылығының тұқымдық қошқарын пайдаланған жағдайда) шаруа қожалықтарында үш адамнан қызметші тағайындайды. Қолдан ұрықтандырушы техник (ол пункт меңгеруші), үй сыпырушы және қошқар бағатың шопан.

Қойды қолдан ұрықтандырушы техникке мынадай жұмыстар жүктеледі:

а) күйлеген саулықтардың дер кезінде бөлінуің, тұқымдық және күйіттеуші қошқарлардың бағылуы мен азықтандырлыуын бақылау;

ә) ұрық алу және оның сапасына баға қою;

б) қойды ұрықтандыру;

в) пункттегі аспаптардың, құралдар мен жабдықтардың есебін алу және сақтау;

г) пайдаланылған тұқымдық қошқардың есебін жүргізетін карточканы, қойды қолдан ұрықтандыру журналын және есеп беру формасын толтырып отыру тиіс.

Қолдан ұрықтандырушы техник пунктке бекітіліп берілген отардағы саулықтардың толық ұрықтандырылуына, жұмыс көрсеткішіне, сондай-ақ қойдың ұрықтандырған кезде мал дәргерлік-санитарлық тәртіптің мүлтіксіз орындалуына жауап береді.

Тұқымдық қошқарды күтетің шопанға мынадай міндеттер жүктеледі:

а) азықты қойға беруге әзірлеу, белгіленген рацион бойынша қошқарды азықтандыру, пункттегі жұмыс күнінің тәртібіне сәйкес қошқарды бағу және оны күту;

ә) қошқарды ұрық алуға дайындау, қолдан ұрықтандырушы техниктің тапсыруымен басқа да жұмыстарды атқару.

Үй сыпырушының міндеттеріне жататындар:

а) пункттің ішін таза ұстау;

ә) халат пен сүлгілерді жуып тұру;

б) зертханадағы ыдыстары мен жабдықтарын жуу, су қайнату;

Қойды қолдан ұрықтандырған кезде пунктке екі көмекші жәұмысшы бөлінеді. Оның міндетіне мыналар жатады: күйленген саулықтарды іріктеу кезінде шопандар бригадасына көмектесу, ұрықтандырылатың қойды станокқа жеткізіп беру, сондай-ақ пункт меңгерушісінің нұсқауымен басқа да жұмыстарды атқарады.

1 Қолдан ұрықтандыратын пункттің құрылысы мен жабдықтары

Қолдан ұрықтандыратың пунктті қажетті инструменттермен және химикаттармен жабдықтау жұмысы шаруашылықтың бас (аға) зоотехнигіне жүктеледі.

Қойды қолдан ұрықтандыратың пунктті пеш орнатуға болатың арнайы бөлмеге орналастырады. Жаңа пунктті типтік жобамен салады. Мұндай пунктте аумағы 16 м² манеж, 8 м² зертхана, 8 м² қошқар тұратың бөлме және әр қайсысының көлемі 18 м² ұрықтандырылған және ұрықтандырылмаған қой тұратын екі бөлме (тамбур) болады. Егер қойды ұрықтандыру кезінде пунктке бірнеше саулық отары бекітіліп берілсе, онда ұрықтандырылған және ұрықтандырылмаған қой тұратын қаша (жаппа асты) салады. Пунктте азық қорын сақтайтын қойма болуы тиіс.

Қой ұрықтандырылатың зертхана мен манеж жылы құрғақ, жарық, әр санитарлық талапқа сай болуы тиіс. Жұмыс кезінде зертхана мен манеждегі температураға жұмыс үстіліның деңгейінде 20° (18-25° аралығында) болуы керек.

Техник жұмыс істейтің орынның артқы жағында еденнен 0,5 м биіктікте, аумағы 1 м² терезе салынады. Тікелей түскен күн сәулесінен қорғау үшін терезеге ақ перде іледі. Терезеге қарама-қарсы тағы да терезе салудың қажеті жоқ, өйткені оның өзі техниктің көзін шағылыстырып, қойды ұрықтандырғанда жатыр мойнын табуды қиындатады. Пунктте қойды ұрықтандыруға қолданылатың материалдан басқа ешқандай медикаменттер мен дезинфекциялық дәрі-дәрмектерді сақтауға рұқсат етілмейді.

Асыл тұқымды шаруа қожалықтарында, сондай-ақ шаруашылықтардың асыл тұқымды фермалары өзінде өсірілген ең таңдаулы тоқты қошқарлардан тұқымдық қошқар

отарын құрады. Тұқымдық қошқарды дені сау, өнімі жоғары, конституциясы берік, дене құрылысы жақсы, аталық ені дұрыс жетілген және ұрығы сапалы қошқарлардан іріктеп алады. Қошқардың ені мен ен бауында әр түрлі кінарат пен ауру сарқыншағы бар-жоғы тексеру үшін, қолмен басып қарайды.

Ұрықтандыратын тұқымдық қошқарларды аурудан сау шаруашылықтардан іріктеп алады да, оларды ұрықтандыру науқаны басталуға кемінде 2 айдай қалғанға дейін бағады және мал дәрігерлік-санитарлы ережеге сай әзірлейді.

Мемлекеттік станция қамтитын аймаққа кірмейтін шаруашылықтарда, қолдан ұрықтандыратын пунктке тұқымдық қошқарларды арнаулы комиссия іріктеп алады. Комиссия құрамына шаруашылықтың бас зоотехнигі мал дәрігері, мемлекеттік станцияның зоотехнигі, жергілікті ауыл шаруашылық мекемесінің мамандары кіреді. Осы комиссия жыл сайын шаруашылықтағы қошқарларды тексеруден өткізіп, жарамсыздарын браққа шығарып отырады.

Қолдан ұрықтандыратын станция мен пунктте тек жоғары өнімді элита қошқарларын ғана пайдаланды. Бұл қошқарларды қойды ұрықтандыру нәтижесі бойынша міндетті түрде ұрпағының ұрықтану қабілетін тексеріп отырады.

Қошқарларды отардағы қойды асылдандыру жұмысының жоспарына сәйкес пайдаланады. Саулыққа одан өнімі жоғары қошқарларды қосады.

Асыл тұқымды зауыттар мен асыл тұқымды шаруа қожалықтарында қойды асылдандыру жөніндегі бекітілген жоспарға сәйкес саулықтарға тұқымдық қошқарды жекелей жұптады. Тауарлы шаруашылықтарда класына (топта) жұптады: бір қошқарды бір саулық отарына (600-800 бас) пайдаланады. Қошқарды саулықтың класына және өнімділігіне қарай отар бойынша қосу, таңдаулы қошқарларды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Ұрпақ сапасы тексерілген, жоғары өнімді элиталық тұқымдық қошқарларды, қолдан ұрықтандыратын пунктте неғұрлым көбірек пайдалану (бір қошқарға 3-5 мың және одан да көп саулық) жағы көзделуі тиіс.

2 Қошқарларды азықтандыру, бағу және пайдалану

Алдыңғы қатарлы шаруашылықтарда асыл тұқымды қошқарларды жыл бойына жақсы күтеді, сондықтан да ұрықтандыру науқанына дайындық кезеңінде, оларға ерекше күтім жағдайын жасаудың қажеті болмайды. Алайда әлі де көптеген шаруашылықтарда тұқымдық қошқарлардың тобын тым көп ұстайды да, оларды құнарлы жемшөппен азықтандыру мүмкіншілігін үнемі бола бермейді, мұндай жағдайда қошқарды ұрықтандыруға ерекше дайындау керек.

Қошқарда сперматозоитардың құралуы шамамен 40-50 күнге созылады, сондықтан мұндай дайындықты шағылыстыру науқаны басталардан 1,5-2 ай бұрын белгілеу керек. Шағылыстыру науқанына дейін қошқардың жыныстық белсенділігін тексереді, жасанды қынапқа артылып үйретеді, үнемі жаттықтыру арқылы ұрық беру қабілетін күшейтеді, ұрық сапасын тексереді, бірте-бірте ірі, сұлы, жем азықтарды, сондай - ақ жануар тектес азықтарды көбейтіп береді. Қошқардың жыныстық қабілеті толық құнды рационға көшіргеннен кейінгі 2-3 күнде ақ артқанымен, оның ұрығының сапасы тек 10-14-ші күндері ғана жақсара бастайды.

Қошқарды шағылыстыруға, дайындаудың соңғы айында қалай азықтандырса, қойды ұрықтандыру кезінде солай азықтандырады. Жайып бағылған қошқарларды жаңадан жасалған азық рационы бойынша тойындыра азықтандыруға бірте бірте көшіреді, бұрын онша жемделмеген қошқарға бірден тойындыра жем беру, ішек қарын жолына күш түсіріп, содан барып оның азыққа тәбеті шаппауы және асқазаны бұзылуы мүмкін. Мұның өзі қошқардың жыныстық белсенділігіне және ұрығының сапасына қолайсыз әсер етеді.

Қошқарды күніне 3-4 рет ұрық алған жағдайда, оның азық нормасын 10-15 процент арттырады.

Тұқымдық қошқардың рационының құрамында 1,5-2 килограммдай көк шөп және сапалы пішен, ең дұрысы ерте дайындалған бұршақ және астық бұршақ тұқымдастар 1,2-1,5 кг жем қоспалары (сұлы, арпа, жармаланған тары, бидай жармасы және 0,2-0,3 кг күнжара) 1-1,5 л көк сүт, 0,15-0,20 кг көк сүт сүзбесі және 15-20 г ас тұзы болуы тиіс. Құрғақшылық күндері шөп орнына сәбіз, асқабақтың витаминді (сарысы) сорттары, азықтық қызылша мен қант қызылшасын т .б. береді.

1-кесте. Шағылыстыру науқаны кезінде тұқымдық қошқарға берілетін азық нормасы

Қошқардың салмағы (кг)	Бір қошқарға тәулігіне керегі					
	Азық өлшемі (кг)	Қорытылатын протеин (г)	Ас тұзы (г)	Кальций (г)	Фосфор (г)	Каротин (Мг)
2 -3 ұрық алғанда						
70	1,8-2,1	200-250	18-21	10,5-12,4	8,1-9,5	70
80	1,9-2,2	210-265	19-22	11,2-12,9	8,6-9,9	80
90	2,0-2,3	220-275	20-23	11,7-13,5	9,0-10,4	90
100	2,1-2,4	230-285	21-24	12,4-14,0	9,5-10,8	100
110	2,2-2,5	240-295	22-25	12,9-14,6	9,9-11,3	110
120	2,3-2,6	250-305	23-27	13,5-15,2	10,4-11,7	120
130	2,4-2,7	260-315	24-28	14,0-15,7	10,8-12,1	130

Ұрықтың концентрациясына, өміршендігіне және бөлінетін ұрықтың көлеміне ашытқылар мен жануар тектес азықтар (балық, ет және ет сүйек ұны, сүт, сүзбе т.б) қолайлы әсер етеді. Ұрықтың көп бөлінуіне витаминді азықтар да пайдалы. Рационда бұл азықтардың болмауы қошқардың жыныстық белсенділігін және ұрықтың қабілетін кемітеді.

Әдетте, азық рационында ірі, сұлы және жем азықтар дұрыс тепе теңдікте болса, онда қошқарға минералдық заттар жеткілікті беріледі. Минералдық заттардың біреуі, әсіресе, кальций мен фосфор жеткіліксіз болғанда, тиісінше үстем қоректендіру керек.

2-кесте. Қой шағылыстыру науқаны кезінде асыл тұқымды қошқардың күтімі жайлы жұмыс күнінің тәртібі

6-7 сағ.	Суару, жем. Сулы азық және жануар тектес азық беру.
7-9 сағ.	Ертеңгі салқында жаю.
17 сағ. -18 сағ.	Ұрық алу.
10-11 сағ. 30мин.	Сулы азық және жем азық беру.
11 сағ. – 30мин. 15 сағ.	Күндізгі жусату.
15-17 сағ.	Суару және жаю.
17 сағ. -18 сағ.	Ұрық алу.
18 сағ. -19 сағ.	Суару, жем беру.
19 сағ. -20 сағ.	Кешке қарай жаю.
20 -6 сағ.	Түнгі қоралату.

Азықтандырғанда қошқардың жеке ерекшеліктерін, атап айтқанда, тұқымын, жасын, қондылығын, шабыттылығын бөлінген ұрықтың көлемі мен сапасын ескерген жөн. Әрбір қошқардың күйін мұқият бақылап, қажет болған жағдайда рацион құрамын, протеиндік, минералдық және витаминдік қоректің жалпы деңгейін дер кезінде өзгертіп отыру керек.

Түнге қарай асыл тұқымды қошқардың оттығына пішен салып қояды.

Қой өсіретін аудандардың басым көпшілігінде, әдетте күйіттеуші қошқар бірінші класқа жататын, өнімі едәуір жоғары мал болады. Мұндай қошқарды жақсы қондылықта ұстау үшін, оның рационының қоректілігі 1,8-2 азық өлшеміне және 100 кг салмаққа есептегенде 180-200 г қорытылатын протеинге тең болуы тиіс.

Қолда баққанда күйіттеуші қошқарға 1,5-2 кг сапалы пішен, 2-3 кг сүрлем және 0,6-0,7 кг жем беріледі. Жайып баққанда күйіттеуші қошқардың қоңы жақсы болуы үшін оны табиғи және екпе шөп жайылымында жаюмен қатар, қолда баққанда берілетін мөлшерде үстем жемдейді. Шағылыстыру науқаны кезінде жайын бағумен қоса, жегенінше пішен және 0,8-1 кг жем (сұлы, арпа, кебек және күнжара) берген жөн. Күйіттеуші қошқарды саулық арасына жіберіп, қайта қашыртуға қосқанда, оларға тұқымдық қошқарға берілетін азықтың ең көп нормасын береді.

Тұқымдық қошқарды пайдаланардан бір жарым ай бұрын шағылыстыруға үйретеді, мұның жас қошқарларға және олардың жеке ерекшеліктерін білуде ерекше маңызы бар. Сыңайтың күні қошқарды, арасына 10-15 минут аралатып екі рет шағылыстырады.

Іріктелген қошқардан алынған ұрықты дайындық кезеңінің алғашқы айында бес күнде бір рет, ал қолдан ұрықтандыруға екі апта қалғанда күн аралатып тексереді, сонда дайындық кезеңінде әр қошқардан ең кемі 25 эякулят алынуы тиіс. Бұлай ету қошқардың жүйке рефлекторлық тонусын арттыру және ұрық құрау үрдісің жақсарту үшін керек.

Тұқымдық қошқардың ұрық сапасың: эякулят көлемі, ұрықтың концентрациясы мен қозғалғыштығы, сондай ақ 2-4 және 38 температурадағы ұрықтың өміршендігі бойынша бағалайды.

Шағылыстыру басталар алдында тұқымдық қошқар 1-1,5 мл мөлшерінде эякулят беруі және ұрығының бағасы Қ-9 (Қ-қою) дан кем болмауы тиіс. Шағылыстыру басталар алдында (1,5 айлық дайындықтан кейін) ұрығының бағасы Қ-0,8-ден қошқар пайдалануға жіберілмейді. Тексергенде онша емес қошқарларды бір топқа бөліп, олардың азығы мен күтімін жақсартады. Қошқардың жыныс рефлексін қоздыру үшін, оның қасында тұрған қойға күйек байланған күйіттеуші қошқар жібереді, осыдан кейін күйіттеуші қошқарды алып кетеді де, одан бұрынғы қошқардың қойға артылуына мүмкіндік береді.

Малды қолдан ұрықтандыратын станция аймағынан тыс орналасқан шаруашылықтарда, қошқарды шағылыстыру науқанына дайындау және оны ұйымдастыру, ұрық сапасын тексеру жұмыстарына мал мамандары басшылық етеді, әрі оған тікелей араласады.

Қолдан ұрықтандыру науқаны кезінде, әдетте ересек (қошқарды күнделікті үш рет, ал кей күндері шағылыстыруға ұзақ уақыт бойы жақсы дайындағанда) төрт рет ұрық алуға болады. Шағылыстыруға бірінші рет жіберілетін қошқардан күніне 1-2 рет ұрық алады.

Жоғары өнімді қошқарларды пайдалану жөніндегі көп жылғы тәжірибелерге қарағанда, қошқардан ұрықты екі рет алған тиімді: (азықтандырғаннан және бір жарым сағаттай серуендеткеннен соң) таңертең және түстен кейін (17 сағаттан бастап). Осындай ұзақ үзіліс жасағанда қошқардың жынысының қозу шабыты жақсы сақталады және барлық ұрықтандыру маусымында ешбір тоқтаусыз ұрық береді.

Малды қолдан ұрықтандыратын станцияда 7-8 айлық қошқардың болғаны және оның ұрпақ сапасы тексеріліп тұрғаны жөн. Жас қошқардан маусым ішінде 10-12 рет ұрық алу ұсынылады.

3 Саулықты қолдан ұрықтандыруға дайындау

Ұрықтандыру науқаны басталардан 1,5-2 ай бұрын саулықтан қозыларды бөліп, жеке саулық отарын құрады. Саулықты азықтандыру мен күтіп бағуға жақсы

жағдай туғызылады, сөйтіп ұрықтандыруға дейін оларды орташа және ортадан қондылықта ұстайды. Қондылығы ортадан төмен қойлардан жеке топ құрып, үстемелеп азықтандырады.

Қолдан ұрықтандыру жұмысы күзде өткізетін аудандарда пункт маңындағы жайылым ұрықтандыру науқаны басталғанша малға жегізілмеуі тиіс.

Ұрықтандыру науқаны басталуға кемінде 1,5 айдай қалғанда мал дәрігерлік-профилактикалық шаралар (қойда аурудың бар - жоғын анықтау, егу, қотырға қарсы тоғыту т.б) жаппай орындалып бітуі тиіс, ал ауру саулықтарды оқшаулап, емдейді.

Күйлеген саулықты күйіттеуші қошқар арқылы іздейді. Күйіт іздеуге 1 кластан төмен емес, қолдан ұрықтандыруға пайдаланылмайтын ширақ қошқарлар белгіленеді және олар отардағы 80-100 саулыққа бірден бөлінеді. Осы қошқарларды кейін саулықты қайта қашырту үшін пайдаланады.

Күйіттеуші қошқарларды әдетте екі - үш топқа бөліп, кезекпе-кезек пайдаланылады.

Алғашқы 8-10 күндей күйлеген саулықты іріктеуді екіге бөлінген базда атқарады. Ұрықтанбаған қойлар едәуір азайғанда бір қорада іріктеп, оның аумағын бірте-бірте тарылтып отырады. Ұрықтанған қойларды жылжымалы қалқан арқылы бір топқа көшіреді. Күйлеген саулықтарды қора ішіндегі бөлмеге қамайды.

Егер күйіттеуші қошқар артылғанда, саулық қашпай тыныш тұрса, күйлеген деп есептейді. Қораға қамалған қойлардың тым сығылыспай, еркін тұруын бақылап тұру керек.

Күйлеген саулықтарды іріктеп алғаннан кейін күйіттеуші қошқарларды отардан алып кетеді. Күйлемеген саулықтарды өріске шығарады немесе базға қамап (қолда баққанда) азықтандырады, ал күйлегендерін қолдан ұрықтандыратын пунктке кіргізеді.

Күйлеген саулықтарды іріктеп алғаннан кейін күйіттеуші қошқарды қоршауы биік жеке қорада ұстайды.

Күйіттеуші қошқардың жыныс шабыты бәсеңдемеуі үшін оларды аптасына бір рет жасанды қынапқа түсіргізіп отырады.

Ұрықтанған саулықтарды ұрықтанбағандарынан бөлек бағады, ал ондай мүмкіндік болмаған жағдайда саулықтарды сол отарға қайта қосады.

Саулықты қайталап күйге келтірмеудің бірден бір және негізгі күйті саулықтарды күн сайын бөліп, шығарып отыру болып табылады. Әйтпесе, келесі күні пункте келетін саулықтар ішінде күйіті басталғалы 24 сағаттан асқан саулықтар болуы ықтимал. Саулықтарды дер кезінде күйті келген шақта ұрықтандырмау олардың қысыр қалуына әкеп соғады. Сондықтан оларды бөлгеннен кейін бірден ұрықтандыру қажет.

Саулықтарды күйікке қайта - қайта келуін болдырмаудың жолы - күйіті келген саулықтарды кемінде екі рет ұрықтандыру қажет. Күйіті келмеген саулықтар бірінші рет ұрықтандырғанда тоқтамай кетіп, алде бір уақыттан кейін екінші рет ұрықтандыруды қажет етеді. Егер ұрықтың ұзақ сақталуы мен төзімділігі жоғары болса, екінші рет ұрықтандыруды 24 сағаттан кейін өткізуге болады. Ал егерде ұрықтың сапасы төмен, немесе сұйылтқан ұрықты пайдаланған болса, ол кезде екінші рет 8-12 сағаттан соң ұрықтандыру қажет. Шағылыс пунктінде бір уақытта бірнеше отар ұрықтандырылатын болса, ол кезде ұрықтандыру сапасың жақсарту мақсатында саулықтарды жасалған график бойынша ұрықтандырады. Бұл жағдайда екінші, үшінші кезеңде ұрықтандырылатын отарлар жарты немесе бір сағат кеш бастап, сол арқылы әр отарлардың арасындағы алшақтықты жояды. Күйіті келген саулықтар пункттен қашық орналасқан жағдайда оларды пунктке тез акеліп, кідіріссіз ұрықтандырылуы тиіс.

Қолдан ұрықтандыру басталғаннан 12-ші күннен кейін ұрықтанған қой топтарына күйіттеуші қошқар жіберіп қайта күйлегендерін іріктейді.

Отарлардан күйіті келген саулықтарды тәулігіне екі рет бөлінуі керек. Таңертен бөлінген саулық бес сағат өткеннен кейін бірінші рет ұрықтандырылады. Ал

кешкілікте бөлінген саулық екі рет ұрықтандырылады - бірінші рет ұрықтандыру бөлінісімен, ал екінші рет ұрықтандыру келесі күні таңертен жүргізіледі. Саулықтарды тәулігіне екі рет бөлу алғашқы 18 күн бойы қолданылады. Бұл жүйені мына жағдайда қолдануға болады- жайылымдық жақын болса, олардың қондылығын жоюына әсер етпесе.

Барлық қой фермаларында саулықты қолдан ұрықтандыруды 35-40 күнде аяқтайды.

Пункіттің жұмысы аяқталғаннан кейін, отарға қошқар қосып ұрықтанбаған саулықтарды 20-25 күндей қайта қашыртады. Отарға қосылатын қошқарды пайдаланбас бұрын, ұрығының сапасын тексереді. Іріктелген қошқарды екі топқа бөліп, оларды тәулік сайын кезегімен пайдаланады. Түнге қарай қошқарларды жеке қорада ұстайды да, оларға сапалы пішен, тамыр түйнектілер және жем береді.

4 Құралдар мен материалдарды дайындау

Қойды қолдан ұрықтандыратын пункіттің үнемі таза болуы және мал дәрігерлік санитарлық ережелердің мүлтіксіз орындалуы тиіс.

Ұрықты алуға, сақтауға және саулықты ұрықтандыруға қолданылатын құрал саймандар мен құралдар үнемі жуылып, кептіріледі, әрі зарасыздандырылып отырады. Жаңа жабдықтар мен құралдар майлы заттардан, шаң тозаңнан, резеңкеде болатын өңездерден тазартып, соңынан зарарсыздандырады. Таза аспаптар, сондай-ақ қолдан ұрықтандыруға қажетті материалдар мен химикаттарды жабық шкафта сақтайды, ал мұндай басқадай медиакаменттер мен дезинфекциялағыш заттарды сақтауға болмайды.

Құралдар мен жабдықтар мен ыдыстарды қос көмір қышқылды ерітіндімен немесе 1-1,5 проценттік кальцийленген сода ерітіндісімен 1л суға 20-30 г жуады. Бұл үшін кір жуатын ұнтақтың біреуінің 2-3 проценттік ерітіндісін де пайдаланады. Мұндай үлпекті, мақтаны, дәкені пайдаланады, бұларды пинцитпен қысып немесе шыны таяқшаға орап алады. Жасанды қынапты тазалағанда резеңке түтіктің ішінде вазелин мен лас қалмауы тиіс. Жуылған құрал - саймандарды таза ыстық сумен шайқап, кептіреді (таза сүлгімен немесе дәкемен сүртеді).

Құралдар мен ыдыстарды қолданар алдында таза стерилизаторда қайнату, спиртке малынған тампонмен ысқылау немесе жалынға қойып қыздыру арқылы зарарсыздандырады. Ол үшін 70 градустық спиртті пайдаланады, оған 96 градустық спирт ректификацтан 73 мл және 27 мл қайнатып сүзілген немесе дистелденген су қосады. 70 градустық спирттің дұрыс дайындалғандығын спиртометрмен (спирт өлшеуішпен) тексереді.

Жеке жабдықтар мен материалдарды былай зарарсыздандырады:

а) қынап айнасын жұмыс аяқталғаннан кейін 3 проценттік ыстық сода ерітіндісімен жуады, 20 минуттай суға салып қайнатады да, кептіру үшін шкафтермостатқа іліп қояды, ал пайдаланар алдында 76 градустық спиртке салынған мақта тампонмен сүртеді.

б) ұрық қабылдауышты кептіргіш шкафқа салып 160-180° температурада 30 минут бойы қайнату, жалынға ұстап қыздыру немесе спиртпен сүрту арқылы зарарсыздандыруға болады. Суға салып қайнатқанда ұрық қабылдауышты алдымен қанжылым суға салады да, содан 10-15 минут қайнатады, ішіндегі суын сорғыту үшін қабылдауышты бірте - екі сілкіп, кептіреді (мұнда суиды да), спиртпен зарарсыздандырғанда әбден таза жуылып кептірілген ұрық қабылдауышты алдымен 70 градустық спиртпен, сосын бірнеше қайтара стерилдеген 1 проценттік хлорлы натрий ерітіндісімен сүртеді;

в) таза жуылып кептірілген шприцтерді 70 градустық спиртпен зарарсыздандырып, сосын 1 проценттік хлорлы натрий ерітіндісімен кемінде бес рет шаяды.

г) металл қынап айнасы мен пинцеттерді зарарсыздандыру үшін қайнатады немесе екі қабат қақпақшасы бар примус жалынына немесе газ жалынына қойып аптайды;

д) шыны ыдыстарды қайнату; спиртпен ысқылау немесе 160-180 градустық кептіргіш шкафта 30 минут бойы қыздыру арқылы зарарсыздандырады;

е) вазелинді күнде міндетті түрде стерилдеп тұру керек. Ол үшін стерилизаторға немесе су құйылған кастрюльге ішінде вазелині бар, аузы тығындалған банканы салады, банканың астына мақта төсейді, сосын суды 30 минуттай қайнатады, сықпа вазелинді стерилдемей - ақ пайдаланады.

Бір проценттік хлорлы натрий ерітіндісін күнделікті даярлап тұрады: 1 л дистелденген, ол жоқ болғанда қайнатып сүзілген суға 10 г хлорлы натрийді ерітеді.

Ерітіндіні жұқа қабырғалы колбаға құяды да, мақтамен тығындап, қайнатады.

Сода ерітіндісін әзірлеу үшін 30 г көмір қышқыл соданы температурасы 50-60 ° 1 л суға ерітеді.

Диаметрі 2-3 см келетін мақта тампонынан дымқыл тартқыш мақтадан жасап, сосын 96 спиртке батырып сығып алады да, қақпағы сүртілген шыны банкаға салып қояды.

Ұрықты жасанды қынаппен алады. Әр қошқарға екі қынап болуы тиіс.

Қошқарды артылтуға пайдаланатын қойдың (саулық немесе сапасы нашар қошқар) дені сау болуы тиіс. Оларды станцияда жеке қорада күтіп, оны да, тұқымдық қошқарды да мал дәрігерлік - санитарлық талапқа сай үнемі зерттеп отыру керек.

Жұмысқа кіріспес бұрын жасанды қынаптың дұрыстығын тексереді. Қынаптың қабырға аралығында ешқандай су мен ауа болмауы тиіс. Егер оның шүмегі бұзылған болса ашып, майлайды, ішкі түтіктің бұралап тұруын және тым созылып кетуін болдырмау керек, цилиндр түбінде ол бөреңке (воронка) тәрізді емес, тік бұрыштанып қайырылуы тиіс. Жасанды қынапты құрастырғанда резеңке түтіктің сырт жағы тегіс болуы қажет.

Жасанды қынапты ұрық алуға дайындауға тазалау, зарарсыздандыру, су құю, ұрық қабылдағышты жалғастыру, майлау, ауа үрлеу, температурасын өлшеу жұмыстары жатады. Температурасы 50-55° суды 150-180 мл бөреңке арқылы құяды. Қынапты сумен толтырғаннан кейін патрубка шүмекті тығындайды. Қынаптың түп жағына ұрық қабылдағышты 2-3 см енгізіп қояды. Қынаптың іш жағын, ұрық қабылдағышқа 3-4 см жеткізбей зарарсыздырылған таза вазелинмен жұқалап сылайды (шыны немесе пластмасса таяқшамен).

Бір қабатты ұрық қабылдағышты пайдаланғанда, манеж ішіндегі температура 18 градустан төмен болмауы тиіс. Манеждың іші суықтау болса, екі қабатты ұрық қабылдағышты пайдаланады. Мұндай ұрық қабылдағыштың қабырға аралығындағы қуысқа температурасы 40-45° 50 мл су құяды. Судың температурасы ұрық қабылдағышқа құйылғаннан кейін 30-35° градустан кем болмауы тиіс.

Жасанды қынаптың қабырға аралығындағы қуысқа резеңке доппен немесе компрессормен ауа жіберіп, ішкі түтіктің қабырғаларын түйістіреді.

Қошқардан ұрық алар алдында спирт тампонымен зарарсыздандырылған термометрмен міндетті түрде жасанды қынап температурасын өлшейді. Жасанды қынаптың температурасы 40-42° болуы тиіс.

Қошқардан ұрық аларда жасанды қынапты қойдың жамбасына тақап (35-45° қиғаштатып ұстап) тұрады. Қошқар қойға секірген кезде, оның жыныс мүшесін үрпінен ұстап жайлап жасанды қынапқа сұғады. Қошқардан ұрық бөлінісімен сол уақытта жасанды қынаптың ұрық қабылдағыш тұрған жағын төмен қаратып, ауасын шығарады да, ұрық қабылдағышты жайлап шығарып, бетін дереу шыны қақпақпен жабады. Осыдан кейін жасанды қынаптағы суды төгіп, оны жылы сода ерітіндісімен жуып вазелинін кетіреді де таза ыстық сумен шайып кептіреді.

Қойды тек сапалы ұрықпен ғана ұрықтандыруға рұқсат етіледі. Күлімсі иісі бар немесе қызғылт, қоңыр, көгілдір түсті (ірің мен қан аралас) ұрықты пайдалануға болмайды. Ұрық сапасын температурада (термостатта немесе жылытқыш столда) микроскоппен есе үлкейтіп қарайды. Ол үшін ұрықтың бір тамшысын төсеніш шыныға тамызып, оған проценттік лимон қышқылды натрий ерітіндісінен тамшы қосып

араластырады. Төсеніш шыныны, арасында ауа көпіршігі қалмайтындай етіп жапқыш шынымен жабады.

Төсеніш және жапқыш шынылар таза жуылып (сабынсыз) кептірілуі тиіс. Микроскопты туралағанда жапқыш шыныны жаншып алмау үшін, алдымен микроскоптың тубасын бүйірінен қарап тұрып шыныға дейін жақындатады да, сосын окулятрдан қарап тұрып сперматозоидтар анық көрінгенше жайлап көтереді.

Микроскоп арқылы сперматозоидтардың қоюлығы мен үдемелі қозғалысы бойынша ұрық сапасын көз мөлшерімен тексереді.

Егер микроскоп аясында сперматозоидтар быжынап жатса, онда ұрықты Қ (қою) әрпімен, егер сперматозоидтар аралығында едәуір бос орын болса О (орташа) әрпімен, ал сперматозоидтар аралығын тым сирек болса С (сирек) әрпімен, ал сперматозоидтар болмаған жағдайда А (азоспермия) әрпімен белгілейді. Қоюлығы орташа және сирек ұрықтар пайдалануға жарамайды.

Сперматозоидтардың активтілігін (қозғалғыштығын) он баллдық шкаламен бағалайды. Барлық сперматозоидтар түзу сызықты үдемелі қозғалыста болса (100 % (онда олар жоғары баға(10 балл) алады, 9 балл алған жағдайда әр 10 сперматозоидтың 9 (яғни 90%) түзу сызықты үдемелі қозғалыста 8 балл алғанда - он сперматозоидтың 8 (80 % ,7 балл алғанда- он сперматозоидтардың 7 (70%) түзу сызықты үдемелі қозғалыста болғаны т.б.

Ұрықтағы барлық сперматозоидтар тербемелі қозғалыста болса Т /тербемелі/ әрпімен, егер барлық сперматозоидтар қозғалмаса Н/ некроспермия өлі ұрық/ әрпімен белгілейді.

Ұрықтың қоюлығы мен активтілігін (қозғалғыштығын) екі таңба мен белгілейді. Мәселен, Қ-9 ұрық қою ұрықтары түзу сызықты ілгермелі қозғалыспен жылжитын, белсенділігі 90%.

Сперматозоидтардың концентрациясын күнделікті, ал төзімділігін он күнде бір рет анықтайды.

Сперматозоидтардың концентрациясын Горяевтың есептегіш камерасымен анықтайды, мұның өзі қан жасушаларын есептеуге қолданылады. Анықтар алдында мұқият әзірленген камераға арнайы шыны жауып, оның арасында құбылмалы айшықты түс болғанша үйкелейді.

Ұрықты сұйылтуға қызыл шарикті эритроцит араластырғыш меланжерді пайдаланады. Ол үшін меланжерді алдымен дистелденген немесе қайнатып сүзілген сумен, сосын спиртпен жуып, эфирмен кептіреді. Меланжердің ұшына резеңке түтік кигізеді. Меланжердегі 0,5 бөлігіне дейін ұрықты, 101 бөлігіне дейін 3 проценттік хлорлы натрий ерітіндісін алады. Хлорлы натрийдің гипертониялық ерітіндісі сперматозоидтарды өлтіріп, ұрықты сұйылтады, мұның өзі есептеуді оңайлатады. Меланжердің екі ұшын бас және сұқ саусақтармен басып тұрып 1-2 минуттай шайқайды. Ұрық ерітіндімен әбден араласқанда түтіктің ұшындағы араласпай қалған ұрықты шығару үшін меланжерден 4-5 тамшыны ағызып тастайды. Сұйылтылған ұрықтың бір тамшысын жапқыш шынының астындағы камера торына тамызып, оны ауа кірмейтіндей тығыздап жабады. Камераны микроскоптың төсеніш үстеліне қойып, 400-600 есе үлкейтіп барып бес үлкен шаршыдағы (80 кіші шаршы) сперматозоидтарды есептеп шығарады. Сперматозоидтардың басы шаршы ішінде немесе оның жоғары және сол жақ сызығында жатқандары ғана есептеледі.

Саналған сперматозоидтардың 100-ге бөліндісі 1 мл ұрықтағы сперматозоидтардың санын (миллиард есебімен) көрсетеді. Әдетте қошқар ұрығының бір миллилитрінде 2,0-4,0 миллиард сперматозоид болады.

Әрбір анықтаудан кейін араластырғышты, камераны және жапқыш шыныны алдымен жай сумен, сонан соң дистелденген сумен, осыдан кейін араластырғыш пен камераның ішіндегі су қалдығын 96° спиртпен кептіріп, эфирмен өңдейді.

Қошқар ұрығындағы сперматозоидтарды санау үшін фотоэлектр колориметр аспабын тиісті нұсқауға сәйкес қолдануға болады.

Ұрықтың тіршілік қабілеті оны 30 есе сұйылту арқылы анықталады, ол үшін құрамында 4,16 г натрий фосфаты (екі рет ауысқан) және 0,16 г калий фосфаты (бір рет ауысқан) 100 мл дистилденген буда ерітіліп қолданылады. Ішінде сұйылтылған ұрығы бар шыныны, температурасы 38 градус жылы суға салып қояды да, ұрықтың тіршілік қабілетін есептегенде қатар тұрған екі бағананың әрбіреуінің жартысы бір біріне қосылады. Сапалы ұрықтың тіршілік қабілеті кемінде 2,5 өлшемге тең болуға тиіс.

Ұрықтың төзімділігі мен тіршілік қабілетін анықтау, әсіресе қошқардың күйек алу науқанына қаншалықты дайындалғаның тексеру үшін өте қажетті шара болып табылады. Қажет болған жағдайда ұрықтың өміршеңдігін 2-4° жылылықта мынадай әдістемемен анықтайды. Ұрықты тиісті нұсқауға сәйкес 1-2 / үш есе ортада сұйылтып, бірте бірте 2-4° дейін салқындатады.

Ұрықтың белсенділігін сұйылтқаннан кейін дереу анықтайды, ал сонан соң бір тәуліктен кейін 72 сағаттың ішінде анықтайды. Осы уақыттың ішінде сапалы ұрықтың белсенділігі 7 балдан кем болмауы тиіс.

Ұрықтың сапалық көрсеткіштері төмендеген жағдайда, кейбір пайдалынылып жүрген қошқар ұрығының патологиялық формаларын, тиісті әдістеме бойынша резистенттігін және тотығу қалпына келу үрдістерінің интенсивтілігін анықтайды.

Саулықтардың сапалы және толық ұрықтандырылуы олардың күйіті басылғанша аталық ұрықпен дер кезінде ұрықтандырылуына байланысты. Саулықтардың физиологиялық ерекшелігіне байланысты олардың қай кездерде ұрықтандыру үшін, мына төменде көрсетілген негізгі қағидаларға сүйенген жөн.

а) Күйекке келген саулықтың күйіті орта есеппен 38 сағатқа созылады, ал ұрықтандыру қабілеті тек 27 сағатқа дейін сақталады. Оңтайлы ұрықтану мерзімі - күйіті басталғаннан кейін 12-20 сағат аралығында.

б) Ұрықтандырудан кейін 30-32 сағат өткен соң аналық безден аналық жасушаның шығу үрдісі (овуляция) өтеді.

в) Аналық безден бөлінген аналық жасуша ұрықтанғыш қабілетін 4-5 сағат бойы сақтайды.

г) Саулықтың жатыр мойнына енгізілген сперматозоидтардың негізгі бөлігі 24 сағаттан, ал сапасыз сперматозоидтар 16-18 сағаттан соң өледі.

д) Сперматозоидтардың тұқым жолымен қозғалулары және қажетті мөлшерде аналық жасушаның айналасына шоғырлануы үшін кемінде 8 сағат уақыт қажет.

Жоғарыда белгіленген көрсеткіштер шағылыс пунктітері жұмысың ойдағыдай дұрыс ұйымдастыруда негізгі шаралар саналады.

Қойды сұйытылған және сұйытылмаған ұрықпен де ұрықтандыруға болады. Пайдануға белсенділігі 8 баллдан, ал сперматозоид концентрациясы 1 миллилитрінде 2 миллиардтан кем емес (сұйылтпай тұрып) ұрық қана пайдаланады.

Сұйылтылмаған ұрықты саулықтың тікелей жатыр мойнына жіберетің болса, әрбір саулыққа 0,05 мл мөлшерінде қолданылады. Жаңа алынған ұрық суыққа төзімсіз болатындықтан қойды сұйытылмаған ұрықпен ұрықтандыруға бөлме 18-25° температурасы болғанда атқарады.

Тасып әкелінген салқын ұрықты саулықтың тікелей жатыр мойнына жіберетің болса, әрбір саулыққа 0,1-0,15 мл мөлшерінде қолданады және мұндай ұрықта ең кем дегенде 80 миллиондай қозғалымпаз сперматозоид болуы тиіс.

Пункіттің ішінде терезеге немесе жарық беретің шамға қарама - қарсы айналмалы станок орнатылады да, қойды осында ұстап тұрады. Күйіті келген саулықты шопан мен көмекші жұмысшылар кезекпе - кезек станокқа әкеліп тұрады.

Ұрықты жатырға шыны шприц - катетермен және жартылай автоматты шприцпен еңгізеді. Шприц - катетерді ұрықты мөлшерлеп жіберіп тұратын жылжымалы дөңгелек темір кигізіп қояды.

Жұмысты бастамас бұрын шприцтегі спиртті кетіру үшін 1 проценттік хлорлы натрий ерітіндісімен бірнеше рет шайқап жуады.

Техник дайын шприцпен ұрық қабылдағыштан (егер ұрықты өзіндегі қошқардан алатын болса) немесе қолдан ұрықтандыру станцияларынан термосқа салып әкелген флакон ампуласынан сорғызып алады. Ұрықты ауадан арылту үшін катетерді тік жоғары көтеріп, шприцті бір айналдырады да, поршеньді төмен қарай жылжыта отырып, шприц цилиндрінің ішіне ұрық сорып (тартып) алады, сонан соң поршеньде катетердің ұшына бір тамшы ұрық шыққанша жоғары қарай жылжытып, шприц пен катетердің ішіндегі ауаны сыртқа шығарып жібереді.

Жұмыс кезінде техник шприцті оң қолына, зарарсыздандырылған қынап айнасын сол қолына ұстап, оны қойдың қынабына жайлап сұғындырып жатыр мойнын тауып алады. Осыдан кейін шприц - катетерінің жіңішке ұшын жатыр мойнының ішіне 1-2 сантиметрдей тереңдетіп кіргізеді де, поршеньді бас бармақпен басып жіберіп (немесе жартылай автомат шприцтің рычагын тартып) оған қажетті мөлшердегі ұрықты енгізеді. Ұрық қынапқа ағып кетпес үшін, поршень шприцін басар алдында, қынап айнасын сәл кейін тартып ұстайды.

Ұрықтандырылған қойды станоктан шығарып, оның орнына келесі ұрықтандырылмаған қойды әкеледі. Келесі қойды ұрықтандырар алдында шприц - катетерді 96 градустық спиртке малынған мақта тампонмен сүртіп зарарсыздандырады, бұл кезде катетер каналына спирт кіргізбеуге тырысу керек.

Әрбір ұрықтандырудан кейін көмекші адам айнаны қол жуғыштағы ыстық сумен жуып, сүлгімен құрғата сүртеді де, техник отырған жердің сол жағындағы үстелға апарып қояды, ал техник түтіні жоқ жалында ұстап зарарсыздандырады.

Ішіндегі ұрық біткен кезде шприцті 1 проценттік хлорлы натрий ерітіндісімен жуып, соңынан 70 градустық спиртінен сүртеді. Ұрыққа толтырарда шприцті бірнеше рет (4-5) 1 проценттік хлорлы натрий ерітіндісімен жуады, ал ұрықтың қозғалғыштығын тексереді. Жұмыс аяғында шприц катетерді дистелденген немесе қайнатып сүзілген (бөлме температурасындай) сумен әбден жуып, сосын 70 градустық спиртпен сүртеді де қағазға орап қояды.

Жартылай автоматталған шприцтің сабы ұрықты өздігінен мөлшерлеуге бейімделген. Рычағың басқан сайын оның ішінен 0,05 мл ұрық шығып отырады. Егер қойға 0,05 миллилитрден көп мөлшерде ұрық жіберу керек болса, онда шприцті жатыр мойнынан шығармай тұрып қажетті мөлшерге дейін рычагты баса береді. Поршень мен шприц цилиндрінің арасындағы қысымды күшейту не азайту үшін поршень серіппесінің ұшында орналасқан тұтқаны біресе алға, біресе артқа бұрап отырады.

Жұмыс аяқталғаннан кейін ұрықтандырылған саулықтың (тамбурда) шүйдесіне немесе сауырына тез шайылып кететін бояу жағып белгі салады. Әр отардың өз белгісі болады, бір рет күйлеген саулықты екі рет ұрықтандырғанда бірінші белгінің жанынан екінші шартты белгі қояды. Қайта күйлеген саулықты екі рет ұрықтандырылған саулықтан жақсы айыру үшін, оларға белгі салады.

Тоқты мен тұсақтың жатыр мойнын табу қиын болғандықтан ұрықты қынапқа жіберуге болады. Ұрықты қынапқа жіберіп ұрықтандырғанда ұрықты ұшы қысқартылып жуандатылған кәдімгі шприц - катетерге ұшы қысқартылып жуандатылған кәдімгі шприц катетерге немесе капсулаға сорғызып алады. Ұрыққа толған шприцті қынаптың ішіне тереңдетіп кіргізеді де, сонан соң шприцтің поршенін басып жіберіп, қынапқа ұрық енгізеді. Ұрық қынап қуысына шашырап ысырап болмау үшін осы айтылған аспаптарды қынаптан бірден тез суырып алуға болмайды. Шприцті жоғарыда келтірілген әдістермен зарарсыздандырады. Саулықты қынап арқылы ұрықтандыру үшін құйылатын ұрықты екі есе көбейтеді.

Қынаптық әдісті жаппай пайдаланған жағдайда қысқартылған шприц- катетерді пайдаланған жөн. Ол үшін кәдімгі шприц - катетерді алып, сүйір жағын (каноля) кесіп тастайды, ал кесілген ұшын қыздырып тегістейді.

Қолдан ұрықтандыру пункттерінде мынадай құжаттар, атап айтқанда: алдағы күйек алу науқаны кезінде саулықтарға (ешкілерге) қошқар (теке) тағайындау ведомосы, қошқарды (текені) пайдалану туралы карточка, қолдан ұрықтандырылған саулықтарды тіркейтін журналдар, ұрық жіберерде берілетін ордерлер, қолдан ұрықтандыру жұмысының барысы туралы есеп берудің түрлі формалары, есепке алынған жабдықтар мен материалдардың тізімі болуға тиіс.

Қошқар тағайындау ведомосына сүйене отырып, қолдан ұрықтандырушы - техник саулықтарды тек жоспар бойынша тағайындалған қошқарлардың ұрығымен ұрықтандыруға, ал қошқарлардың тағайындалуы өзгерген жағдайда оларды мал маманының шешіміне сәйкес ұрықтандыруға міндетті.

Қолдан ұрықтандыру станцияларында (станция бөлімшілерінде) және негізгі пункттерді асыл тұқымды қошқарларды пайдалану туралы карточкалар толтырылып отырады. Ұрық келешекте пайдаланыла ма, пайдаланылмай ма, мұны ескерместен, әрбір қошқардан артылған сайын қанша ұрық алынғандығы жоғарыда айтылған карточкаға тіркеледі.

Қойды қолдан ұрықтандыру журналың техник пункттегі жұмыс аяқталысымен, күн сайын толтырып отырады. Сондай - ақ журналға ұрықтандыруға жіберілген саулықтар жазылады.

Күйек алу науқаны аяқталысымен, шаруа қожалықтар жергілікті ауыл шаруашылығы мекемелеріне есеп береді, есепке қоса түсінік мәліметтер жолдайды, бұл қағазда пунктте пайдаланылған қошқарлардың тұқымдық сапасы, олардың қаншалықты толық пайдаланылғандығы, қайталап күйлеген саулықтардың саны, олардың ұрықтандырылуы, тағы сол сияқты пункттің жұмысын сипаттайтын мәліметтер келтіріледі.

Председатель правления – ректор
НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана»



Специалист проектного офиса «AgroTech HUB»

Наметов А.М.

Галимуллина М.Р.