

ӘОЖ 632.9

**Ирзағалиев Қ.С.<sup>1</sup>**, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, қауымдастырылған профессор

**Калиева А.Я.<sup>1</sup>**, аға оқытушы

**Казиева А.С.<sup>2</sup>**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі

<sup>1</sup>Х.Досмухамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті, Атырау қ., Қазақстан Республикасы

<sup>2</sup>ҚР АШМ АӨК МИК Атырау облыстық аумақтық инспекциясы, Атырау қ., Қазақстан Республикасы

## АТЫРАУ ОБЛЫСЫНЫҢ ФИТОСАНИТАРИЯЛЫҚ АХУАЛЫ

### Аннотация

Біздің елімізде жыл сайын үйірлі шегірткелермен күресу үшін пестицидтерді бүрку арқылы химиялық әдіс қолданылады. Фитосанитариялық мониторинг жүргізу өсімдіктердің қорғау саласындағы басты фактор болып табылады. Өңірдегі зиянкеске қарсы күрес шараларының құрамына мониторинг, ерте анықтау, табылған ошақ туралы жедел түрде тиісті органдарға хабарлау, оны жедел түрде қаперге алу, ақпараттар жинағы мен болжам жасау, төтенше жағдайға жан-жақты дайын болу, жергілікті халық арасында жеке гигиена және қауіпсіздік шаралары туралы үгіт-насихат жұмыстарын жүргізу, тиімді пестицидтерді таңдау, өсімдік қорғау шараларын қоршаған ортаға залал келтірмеу мақсатында барлық жауапты органдарды жұмылдыра жан-жақты бақылау және т.б. алдын алу шаралары енеді. Яғни, өсімдіктерді зиянды организмдерден қорғаудың «превентивті» тәсілі бүгінгі таңдағы шегіртке зиянкесімен күрес шараларының ішіндегі бірден-бір ұтымдысы болып табылады. Бұл шараның пайдалы тұсы - шабындықтар мен егістік жерлерге шегірткеден келер залалды азайту. Бұл дегеніміз ауыл халқының әлеуметтік жағдайына, азық-түлік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаға келер қауіпті, сонымен қатар шегірткеге қарсы жүргізілетін іс-шаралар шығынын азайтуға оң әсерін тигізеді. Осыған байланысты жақын арада өндіріске талдау жүргізу ережелерін автоматтандыруды енгізу, зиянкестердің дамуы мен таралуын болжау, географиялық ақпараттық жүйе (ГАЗ) технологиясын дамыту арқылы зерттеу әдістерін жетілдіру ұсынылды.

**Түйін сөздер:** *фитосанитариялық мониторинг, ЭЗШ (экономикалық зияндылық шегі), пестицидтер, географиялық ақпараттық жүйе технологиясы, JPS – навигаторлар, гексакоптер (дрондар).*

Бүгінгі таңда агроөнеркәсіп кешенінің «ақылды технологиялар» арқылы қарқынды дамытуды жаңа технологияларды трансферттеумен қатар, оларды отандық жағдайға бейімдеу, аграрлық ғылымды дамыту мәселесіне ерекше көңіл бөлініп отыр. Елбасы Н.Ә. Назарбаев 2018 жылғы 10 қаңтардағы «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты Қазақстан халқына Жолдауында осы мәселеге ерекше тоқталып, сала қызметкерлеріне нақты тапсырмалар берді [1].

2050 жылға қарай жер бетіндегі халық саны 10 млрд-қа дейін жетеді деген болжам бар. Соған байланысты, халықты өсімдік өнімімен қамтамасыз ету үшін өнімділікті 75 пайызға дейін арттыру қажеттігі туындайды. Ауыл шаруашылығынан сапалы және мол өнім алу үшін көптеген факторлар қажет, өсімдік қорғау шаралары осы факторлардың ішіндегі ең маңыздысы болып табылады. Себебі дүниежүзілік егін шаруашылығында өндірілген егін шығынының 27,6% зиянды организмдермен зақымдалады екен.

Өсімдік қорғау саласының басты құжаты Қазақстан Республикасының «Өсімдіктерді қорғау туралы» Заңында басты міндеттер болып:

мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету;

- қолайлы фитосанитариялық ахуалды қамтамасыз ету;

- фитосанитариялық іс-шараларды жүргізу кезінде пестицидтердің адам денсаулығына зиянды әсерінің, ауыл шаруашылық өнімі, қоршаған орта ластануының алдын алу және оларды болдырмау екендігі аталып көрсетілген [2]. Өкінішке орай, осы кезге дейін

ауыл шаруашылығы дақылдарын, жайылымдар мен шабындық өсімдіктерін зиянды организмдерден қорғау мәселесі, негізінен, аса жылдам, әрі үнемді тәсіл ретіндегі химиялық құралдарды жаппай қолдану есебінен шешіліп келеді. Алайда, халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаға пестицидтерден болатын залал қаншама десеңізші.

Ауылшаруашылығы дақылдарының ерекше қауіпті зиянды организмдері саналатын үйірлі шегірткелерге қарсы ұйымдастырылатын іс-шаралардың тиімді жақтарын електен өткізіп, болашақта адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянды әсерін тигізбейтін әдістерін ғылыми тұрғыда дәлелдеп, өндіріске енгізу сала мамандарын толғандыратын мәселеге айналып отыр.

Зиянды организмдердің ішінде «ерекше қауіптілер» тізіміне енгізілген шегіртке тұқымдастарының өсімдік шаруашылығына тигізер залалы мол. Олар тамақ талғамайды, сондықтан оларды көпкөректі зиянкестерге жатқызады. Шегіртке тұқымдас зиянкестердің биологиясы мен оларға жүргізілетін зерттеу, есеп жүргізу әдістері, күрес тәсілдері бо йынша әр елдің ғалым мамандарының еңбектері жетерлік. Алайда, бұл зиянкес түрімен жыл сайын химиялық күрес шаралары ұйымдастырылып, қаншама адам жұмылдырылып, қаражат бөлініп жатқанымен олардың таралу ареалы азаяр емес.

Атырау облысында осы үйірлі шегіртке лердің азиялық шегіртке және италияндық прус деп аталатын түрлерінің табиғи ошақтары бар. Өңірдің соңғы жылдардағы егістік жерлеріне көз жүгіртер болсақ, жылдан жылға олардың көлемі азайып барады. Бағбан қолы тимей, игерусіз жатқан жерлеріміз шегіртке зиянкестерінің дамып көбеюіне, кейіннен басқа аймақтарға ұшып таралуына өте қолайлы. Ерте көктемде соқа тиіп, егін салу үшін жер өңделген болса, зиянкестің 5-10 см тереңдікте топыраққа салған жұмыртқалары ашылып қалып, зиянкес санын азайтуға септігін тигізген болар еді.

Өңірдегі зиянкеске қарсы күрес шараларының құрамына мониторинг, ерте анықтау, табылған ошақ туралы жедел түрде тиісті органдарға хабарлау, оны жедел түрде қаперге алу, ақпараттар жинағы мен болжам жасау, төтенше жағдайға жан -жақты дайын болу, жергілікті халық арасында жеке гигиена және қауіпсіздік шаралары туралы үгіт -насихат жұмыстарын жүргізу, тиімді пестицидтерді таңдау, өсімдік қорғау шараларын қоршаған ортаға залал келтірмеу мақсатында барлық жауапты органдарды жұмылдыра жан -жақты бақылау жән е т.б. алдын алу шаралары енеді [3,4]. Яғни, өсімдіктерді зиянды организмдерден қорғаудың «превентивті» тәсілі бүгінгі таңдағы шегіртке зиянкесімен күрес шараларының ішіндегі бірден - бір ұтымдысы болып табылады. Бұл шараның пайдалы тұсы - шабындықтар мен егістік жерлерге шегірткеден келер залалды азайту, бұл дегеніміз ауыл халықының әлеуметтік жағдайына, азық-түлік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаға келер қауіпті, сонымен қатар шегірткеге қарсы жүргізілетін іс-шаралар шығынын азайтуға оң әсерін тигізеді.

Зиянкеспен қоныстанған барлық аумақты жер үсті зерттеулері қамти алмайды, сондықтан популяцияның кейбір бөлігі табылмай қалу қаупі бар, ол аймақ өндеусіз қалып, кейін жаппай көбейіп шығуы мүмкін. Шегіртке тұқымдастардың жаппай көбею қаупіне байланысты фитосанитариялық мониторингтің ауқымды дұрыс жүргізілуі маңызды болып табылады. Химиялық өңдеу шараларын уақтылы ұйымдастыру үшін зиянды түрлердің дамуы мен көбеюіне жүйелі бақылау да жүргізілуіп, ауыл шаруашылығы жерлеріндегі шегіртке тұқымдастарының тұрақты ошақт арын анықтап, оларға мониторинг пен болжамдық зерттеулер күшейтілуі қажет. Бұл аймақта зиянкестің фенологиясына байланысты зерттеу жүргізу мезгілі де аса маңызды болып табылады. Зиянкестің даму үрдісі айтарлықтай жылдам жүретіндіктен, оларға қарсы жүргізіл етін шараларға нақты шешім қабылданып және зерттеуге қиындық туғызатын шалғай аймақтарды тез арада қамти отырып жүргізілуі қажет.

Облыс аумағында жыл сайын итальяндық прус пен азиат шегіркесіне қарсы жерүсті және әуе тәсілдерімен химиялық өндеулер жүргізі ліп келеді. Республикалық бюджеттен жыл сайынғы қорғану шараларына (пестицидтерді сатып алу, кедендік құжат рәсімдеу, сақтау, тасымалдау, қорғау шаралары т.б.) қомақты қаржы бөлініп жұмсалады.

Осы ретте, соңғы бес жылдың және 2019 жылғы болжам мәліметтері н көрсете отырып, үйірлі шегірткелердің экономикалық зияндылық шегінен (ЭЗШ) асқан, яғни химиялық өндеуді

талап ететін қоныстанған көлемі биылғы жылға дейін біраз кемігендігін көруге болады (1 кесте).

1 кесте - Облыс бойынша шегірткелер қоныстанған жерлерді химиялық өндеуден өткен жер мың гектар көлемі

Жылдар	2014	2015	2016	2017	2018	2019 болжам
Химиялық өндеуден өткен жер көлемі (мың га) -барлығы	133,0	75,6	24,6	19,53	28,76	8,64
азиат шегірткесі	23,35	32,85	7,93	5,36	4,31	3,82
Итальян прусы	109,65	42,75	16,67	14,17	22,45	4,82

Дегенмен, облыс аумағында автокөлік қозғалысына қиындық тудыратын құмайт шағылдар мен қамысты қопа аймақтар қаншама. Біздің облыстың жер бедері республиканың басқа аймақтарымен салыстыруға келмейтіндей құмды шағыл, қала берді теңіз жағалаулары биіктігі 6-7 метрге дейін жететін қалың ну қамысты алқаптар. Тайсойған, Нарын құмдары мен Каспий теңізі жағалауын алып жатқан қамысты алқаптарда шегіртке мекенін анықтаймын деп жүріп, мамандар келеңсіз жағдайларға ұшырап қалуы әбден мүмкін. Аталған аймақтарда шын мәнінде жер жырттылып, адам қолы тимегендіктен, нағыз шегіртке зиянкесінің дамып –жетілуі мен өсіп–өнуі, одан әрі басқа жерлерге таралып көбею қаупі жоқ емес.

Тайсойған құмы Қызылқоға ауданының жерінде жарып шыққан Ойыл және Сағыз өзендері аралығын бойлай 85 км-ге жуық созылып жатқан құмды алқап, енді жері 60 км, жалпы ауданы 2,4 мың километр квадрат. Нарын құмы Каспий маңы ойпатының Солтүстік -Батыс бөлігінде Еділ мен Жайық өзендері арасында орналасқан. Құрманғазы, Исатай аудандары және Батыс Қазақстан облысының Бөкей Ордасы, Жаңа қала және Ақжайық аудандарының оңтүстік бөлігін қамтиды, аумағы 40 мың км кв. Құмды өңір орта есеппен теңіз деңгейінен 21 метр төмен жатыр.

Атырау облысының осындай қол жетімсіз аймақтарында 2012 жылы шегіртке тұқымдастарының ұшу және жұмыртқа салу кезеңінде зерттеуге қиындық туғызатын жерлерде (Жайық, Қығаш өзендерінің жайылмасы, Теңіз жағалауы мен аралшықтар) авиамониторинг жүргізілген болатын. Көріністер фотоға түсіріліп, JPS -пен анықталған координаталары карта бетіне түсіріліп, шегіртке зиянкесінің ішкі миграция координаталары белгіленді. Зерттеу жұмыстары тәуелсіз әуе компаниясы «ҚазАвиа» ЖШС -нің 2 дана дельталеттерімен жүргізілді.

Жүргізілген авиамониторингтің арқасында жер үсті көлігі жете алмайтын жерлерде итальяндық прустың 8,3 мың және азиаттық шегірткенің 10,5 мың гектар жерде жаңа ошақтары анықталып, өңделетін аумақ түгелдей қамтылды. Соның арқасында, 1 -кестеде көріп отырғандай, жыл сайынғы химиялық өндеуден өткен жер көлемі жылдан жылға кеміп келді [ 5].

Осындай экспериментальдық зерттеулер әр аймақта жүргізіліп, кейін өндіріске енгізілмей қалып жатыр. 2013 жылы №10 «Защита и карантин растений» журналында Қазақтың ғылыми-зерттеу институтының өсімдік қорғау және карантин саласы бойынша жетекші ғылыми қызметкері Ж.Б.Ниязбековтың мақаласы жарық көрді. 2013 жылы республиканың оңтүстігінде мароккалық шегірткенің стациясының мекені радиомен басқаратын ұшқышсыз ұшатын аппаратпен (БПЛА) фотосуретке түсірілді. Алынған фотосуреттер арқылы жайылымдықтарда кіші жас сатысындағы шегіртке тұқымдастарының таралу траекториясын байқауға болатындығы белгілі болды. Зерттеу көрсеткіштері зиянкес ошақтарын, қолданатын пестицидтердің көлемін, олардың тиімділігін шынайы уақыт режимінде анықтауға мүмкіндік береді. Жабдық жиынтығына заманауи құрылғы түрлері мен жоғарғы технологиялық ұшу бақылаушысы енгізілген. Бұл аппарат жердің цифрлық картасына қондырғының (БПЛА) жүретін маршрутын компьютерлік бағдарлама арқылы жобалайды. Визуалды бақылау жүргізу үшін түсірілген суретті жерге жіберіп отыратын қозғалмалы камера қолданылды. Суретті

шығарып алу үшін экран ретінде видеокөзілдірік пайдаланылды. Суретке түсіру үшін фотоаппарат, кеңейтілген түсіру құрылғысы және ноутбук пайдаланды.

Австралиялық шегірткелердің дернәсіл кезіне үнемі бақыла жүргізіп отыру мақсатында осындай жоғарыдан зерттеу жұмыстары Австралияда да жүргізілген. Ол үшін мамандар мен әскери офицерлерден зерттеу топтары құрылған. Әскери ұшақтар пайдаланылып 300 -500 метр биіктікте таң атқаннан күн батқанға дейін әр сағат сайын алынған көрсеткіштер - олардың зияндылық түрі, орналасқан жер көлемі, зиянкестің жүру жылдамдығы т.б. жазылып отырылған. Зиянкес жүріп өткен жерлердегі тигізген зияндылығын осындай биіктіктен де көруге болатындығы аэрофототүсірілімден байқауға болады .

Жоғарыда айтылған эксперименталдық зерттеулер шегіртке тұқымдас зиянкестерге аса жеңіл авиациямен немесе дистанциалық мониторинг ұшқышсыз ұшатын аппарат (дрондар) арқылы зертеулер жүргізу бүгінгі күннің кезек күттірмейтін қажеттілігі мен талабы екенін көрсетеді.

Нарықтық экономика жағдайында еліміздің агроөнеркәсіп кешеніне бәсекеге қабілетті өнім өндіру, Бүкілодақтық Сауда Ұйымына енуінде және ауыл шаруашылығы өнімдерінің әлемдік нарықта бәсекеге сай болу талаптары қойылып отыр. Қазіргі кезде қоршаған ортаны қадағалау барысында жұмыс істеп жатқан азаматтық метеорологиялық спутниктер шегіртке зиянкесі мен олардың жинақталған ошағын анықтауға қабілетті емес. Мұндай қабілетке тек әскери спутниктер ғана ие. Алайда, шегіртке зиянкесінің бір жерде тұрақтап тұрмай, бірнеше шақырымға дейін шапшаң орын ауыстыру себебінен, ұлттық немесе халықаралық шегірткемен күрес мекемелерінің күн сайын бірнеше жүздеген космостан түсірілген суреттерді алып, оларды сараптап отыруға уақыты да жетпейді және де бұл көп шығынды талап ететін шара.

Бұл мәселені шешуде баса назар пестицидтермен жаппай химиялық өңдеуге емес, нақты шегіртке ошағын анықтау және химиялық күрес шараларын тиімді әрі аз көлемде жүргізу мақсатында фитосанитариялық мониторинг шараларын инновациялау қолға алынғаны жөн. Осы шараларды ұйымдастыру арқылы агроөнеркәсіп кешеніндегі өсімдіктерді қорғау саласының беделі жоғары әрі перспективалы болары анық.

Шегіртке зиянкестерінің ұшу және жұмыртқа салу кезеңіндегі зерттеу жұмыстарының қорытындысы бойынша келер жылғы зиянкеспен күрес аймағының көлемі анықталатын болғандықтан, мониторинг жұмыстарын аса жеңіл авиация (дельтамотопландар) арқылы жүзеге асыру мүмкіншілігін пайдалануды, сонымен қатар ғылымның соңғы жаңалықтарын практикаға енгізу арқылы дистанциялық мониторинг жүргізіліп, ГИС (географиялық ақпараттық жүйе) технология арқылы алынған мәліметтер сараптамадан өткізіліп карта бетіне түсіріліп отырылуы қажет.

Бүгінгі таңда біздің тіршілігімізге ақпараттық технологиялар нық еніп болды. Кеңістік көрсеткіштерін жинақтауда, талдау мен графикалық мөлшерлеуде, сонымен қатар ақпаратты тез арада өңдеу бойынша адам қажеттілігін қанағаттандыру мүмкіндігі еселеп өсіп отыр. Цифрлық картографияның пайда болуы, спутниктік навигация мен мониторинг мүмкіндіктері географиялық ақпарат жүйесінің дамуына септігін тигізіп келеді. Бұл спутникалық навигация арқылы белгілі ақпаратты жерге байланыстыратын инновациялық жүйе болып табылады. Ол - метео-, әскери-, төтенше жағдайлар және т.б. қызметтердің жұмыстарында, сонымен қатар ауыл шаруашылығы үшін болашағы зор және аса қажетті географиялық ақпараттық жүйе технологиясы. Көршілес Ресей Федерациясының Астрахань облысында зерттеу мәліметтері компьютер базасына енгізіліп, «Панорама» геоақпараттық жүйесі арқылы талданып, зиянкес ошақтарының координат аларын цифрлік геокарта бетіне түсіру бүгінгі таңда кеңінен қолданыс тауып отыр.

Карта сызып немесе географиялық талдау жасау жаңалық болмағанымен, алайда географиялық ақпарат жүйесінің технологиясы қазіргі заман талабына сай мәселелерді талдау және оны шешу үшін тиімді, қолайлы әрі жылдам тәсіл болып табылады, яғни бұл талдау мен болжау рәсімдерін автоматтандыруға, қажетті шаралар өткізуге қолайлы аймақты анықтауда, сонымен қатар кеңістік координаталарын цифрлық жүйе арқылы әртүрлі параметрлердің бір - бірімен өзара байланысын іздеуде ақпараттық талдау мен оны құруға, редакциялауға және сақтауға мүмкіндік беретін арнайы жаңа бағдарламалық камту. Бұл бағдарламаға мәлімет

базасы және онымен өз ара тығыз байланысты географиялық карта енеді. Сондықтан өсімдік қорғау саласын әрі қарай жетілдіріп, фитосанитарлық мониторинг жүргізу әдістерін жетілдіру және жаңарту үшін жергілікті РММ филиалдарының базасында географиялық ақпарат жүйесі енгізілуі қажет.

Облыс аумағында аса қауіпті зиянкес болып саналатын үйірлі шегірт келердің тұрақты ошақтары барын ескеріп, бұл жүйені фитосанитарлық мониторингтің қазіргі заманауи әдісі деп есептейміз және ол үйірлі шегірткелердің дамуы мен таралауына талдау және болжау жасау рәсімін автоматтандыруға мүмкіндік береді.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

1. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан-2050 стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы – 14 желтоқсан 2012.
2. Қазақстан Республикасының Өсімдіктерді қорғау: туралы Заңы. - 03.06.2002.
4. Ежеквартальный журнал Защита и карантин растений в Казахстане.- Астана.- 2010-2013.- №1. - С.20.
7. Сулейменов С.И., Абдрахманов М.А., Амергужин Р.Ш., Юсупов Г.М., Сулейменова З.Ш., Мухышев А.А. Руководство по проведению мониторинговых и защитных мероприятий против особо опасных вредных организмов. – Астана, 2009. – С. 3-22.
10. ҚР АШМ АӨК МИК Атырау облыстық аумақтық инспекциясы өсімдіктерді қорғау бөлімінің жылдық есептері, - Атырау, 2000-2018. – 12 б.

#### **РЕЗЮМЕ**

В нашей стране ежегодно для борьбы со стадными саранчовыми применяется химический метод путем опрыскивания пестицидов. Проведение фитосанитарного мониторинга является главным фактором в области защиты растений. Мониторинг, раннее выявление, оперативное информирование соответствующих органов о выявленных очагах, сборники и прогнозирование информации, всесторонняя готовность к чрезвычайным ситуациям, проведение агитационно-пропагандистских работ среди местного населения о мерах личной гигиены и безопасности, выбор эффективных пестицидов, всесторонний контроль за привлечением всех ответственных органов в целях предотвращения ущерба окружающей среде и другие меры профилактики. То есть, «превентивный» способ защиты растений от вредных организмов является одним из действенных мероприятий по борьбе с саранчовыми вредителями на сегодняшний день. Полезным моментом этого мероприятия является снижение ущерба от саранчи и саранчи на сенокосах, что положительно сказывается на социальном положении сельского населения, продовольственной безопасности и окружающей среде, а также на снижении затрат на мероприятия по борьбе с саранчовыми вредителями.

В связи с этим, в скором времени предлагается внедрение в производство автоматизацию проведения правил анализа, прогнозирование развития и распространения вредителя, усовершенствование методов обследования посредством развития технологии географической информационной системы (ГИС).

#### **RESUME**

In our country, every year for the control of herd locusts, a chemical method is used by spraying pesticides. Phytosanitary monitoring is the main factor in plant protection. Monitoring, early detection, prompt informing of the relevant authorities about the identified foci, collections and forecasting of information, comprehensive emergency preparedness, advocacy among the local population on personal hygiene and safety measures, selection of effective pesticides, comprehensive control over the involvement of all responsible authorities in order to prevent environmental damage and other preventive measures. That is, the «preventive» way to protect plants from harmful organisms is one of the effective measures to combat locust pests today. A useful aspect of this activity is the reduction of damage from locusts and locusts in hayfields, which has a positive impact

on the social situation of the rural population, food security and the environment, as well as reducing the cost of activities to combat locust pests.

In this regard, the introduction of automated analysis rules, prediction of pest development and distribution, improvement of surveying methods through the development of geographic information system (GIS) technology is proposed in the near future.

УДК 636.32/.38.032(470.55/.57)

**Косилов В.И.<sup>1</sup>**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

**Андрienко Д.А.<sup>1</sup>**, кандидат сельскохозяйственных наук

**Траисов Б.Б.<sup>2</sup>**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

**Джапарова А.К.<sup>2</sup>**, Ph.D

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», г. Оренбург, Российская Федерация

<sup>2</sup>НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, Республика Казахстан

## **ОСОБЕННОСТИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ РАЗНЫХ ПОРОД**

### **Аннотация**

Оценка приспособленности овец к природно-климатическим условиям основывается на совокупности физиологических приспособительных реакций, которыми отвечает организм на раздражения (главным образом стрессовые и патогенные), направленные на поддержание гомеостаза, специфического для каждого возрастного периода. Известно, что организм животных в процессе эволюции приобрел способность противостоять воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. В качестве признака, характеризующего адаптационные способности животного, их жизнеспособность, состояние здоровья, служат показатели естественной резистентности.

Приводятся результаты изучения данных и проведенного анализа показателей естественной резистентности сыворотки крови молодняка овец цыгайской, южноуральской и ставропольской пород в условиях резкоконтинентального климата Южного Урала.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что на показатели, характеризующие клеточные и гуморальные механизмы естественной защиты, существенное влияние, наряду с возрастом, оказывал и сезон года. При этом в зимний период все показатели неспецифической защиты имели более высокие значения, нежели летом. Это вполне закономерно, так как в неблагоприятный сезон года активизируются защитно-приспособительные реакции организма под влиянием паратипических факторов и естественная резистентность повышается. В этой связи резистентность нужно рассматривать не только как биологический фактор, отражающий способность животного организма противостоять неблагоприятным воздействиям внешней среды, но и как хозяйственно-полезный признак. Использование в селекционно-племенной работе показателей, характеризующих уровень естественных защитных сил, позволит создать стада высокорезистентных овец, отличающихся высоким уровнем продуктивности.

**Ключевые слова:** естественная резистентность, сыворотка крови, цыгайская порода, южноуральская порода, ставропольская порода, молодняк, овцы.

**Введение.** Интенсивная технология производства мяса-баранины и его экономическая эффективность зависит от создания высокопродуктивных животных, пригодных к длительному хозяйственному использованию. С другой стороны, интенсификация животноводства и значительное повышение продуктивности животных обуславливают напряжения функции всех органов и систем организма, что нередко приводит к понижению его сопротивляемости к неблагоприятным условиям внешней среды и возникновению инфекционных заболеваний [1, 2].