

**"Қазақстан Республикасының биологиялық қауiпсiздігі үшiн өсiмдiктер мен жануарлардың аса қауiптi инфекциялары қоздырғыштарының мониторингін және генетикалық картасын жасауды ғылыми-техникалық қамтамасыз ету" 2004-2006 жылдарға арналған ғылыми-техникалық бағдарламасын бекiту туралы**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2004 жылғы 4 ақпандағы N 135 қаулысы

      Қазақстан Республикасы Yкiметiнiң 2003 жылғы 5 қыркүйектегi N 903 қаулысымен бекiтiлген Қазақстан Республикасы Yкiметiнiң 2003-2006 жылдарға арналған бағдарламасын iске асыру жөнiндегi iс-шаралар жоспарының 2.6.2-тармағын iске асыру мақсатында Қазақстан Республикасының Yкiметi қаулы етеді:

      1. Қоса берiлiп отырған "Қазақстан Республикасының биологиялық қауiпсiздiгi үшiн өсiмдiктер мен жануарлардың аса қауiптi инфекциялары қоздырғыштарының мониторингiн және генетикалық картасын жасауды ғылыми-техникалық қамтамасыз ету" 2004-2006 жылдарға арналған ғылыми-техникалық бағдарламасы (бұдан әрi - Бағдарлама) бекiтiлсiн.

      2. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 2009.09.19. N 1411 Қаулысымен.

       3. Қазақстан Республикасының Бiлiм және ғылым министрлiгi жыл сайын 1 ақпанға және 1 тамызға дейiн Қазақстан Республикасының Yкiметiне Бағдарламаның iске асырылу барысы туралы ақпарат ұсынсын.

      4. Осы қаулының орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің бірінші орынбасары Г.А.Марченкоға жүктелсін.

      5. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

*Қазақстан Республикасының*

*Премьер-Министрі*

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2004 жылғы 4 ақпандағы

N 135 қаулысымен

бекітілген

 **"Қазақстан Республикасының биологиялық қауiпсiздігі**
**үшiн өсiмдiктер мен жануарлардың аса қауiптi инфекциялары**
**қоздырғыштарының мониторингін және генетикалық картасын**
**жасауды ғылыми-техникалық қамтамасыз ету" 2004-2006**
**жылдарға арналған ғылыми-техникалық бағдарламасы**

 **1. Бағдарламаның паспорты**

Атауы                  Қазақстан Республикасының биоқауiпсiздiгi

                      үшiн өсiмдiктер мен жануарлардың аса қауiптi

                      инфекциялары қоздырғыштарының мониторингiн

                      және генетикалық картасын жасауды

                      ғылыми-техникалық қамтамасыз ету

Мемлекеттiк            Қазақстан Республикасының Бiлiм және ғылым

тапсырыс беруші -     министрлiгi

әзiрлеушi

Iске асыру             2004-2006 жылдар мерзiмдерi

Әзiрлеу үшiн негiз     "Ветеринария туралы" Қазақстан

                      Республикасының 2002 жылғы 10 маусымдағы N

                      339-II  Заңы ;

                       Қазақстан Республикасы Президентiнiң 2003

                      жылғы 17 мамырдағы N 1096 Жарлығымен

                      бекiтiлген 2003-2015 жылдарға арналған

                      Қазақстан Республикасының

                      индустриялық-инновациялық даму стратегиясы;

                       Қазақстан Республикасы Үкiметiнiң 2003 жылғы

                      5 қыркүйектегі N 903  қаулысымен бекiтiлген

                      2003-2006 жылдарға арналған Қазақстан

                      Республикасы Үкiметiнiң бағдарламасын iске

                      асыру жөнiндегi iс-шаралар жоспарының

                      2.6.2-тармағы

Бағдарламаның          Қазақстан Республикасының биологиялық

мақсаты               қауiпсiзден қамтамасыз ету үшiн жануарлар мен

                      өсiмдiктердiң аса қауiптi аурулары

                      қоздырғыштарының микробиологиялық мониторингi

                      мен генетикалық паспортын жасауды жүргізу.

Бағдарламаның          Қазақстанның түрлi өңiрлерiнде аса қауiптi

міндеттерi            вирустық инфекциялардың пайда болуының және

                      таралуының неғұрлым ықтимал көздерi мен

                      жолдарын анықтау.

                       Инфекция ошақтарынан вирустық аурулардың

                      қоздырғыштарын ажырату.

                       Ауыл шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының

                      (АШҒЗИ) коллекциясында бар әрi инфекция

                      ошақтарынан жаңадан ажыратылған аса қауiптi

                      вирустық аурулар қоздырғыштары тектерiнiң

                      генетикалық картасын жасау.

                       Қазақстан Республикасы мен шектес

                      мемлекеттерде аса қауiпті вирустық

                      инфекциялар бойынша эпидемиологиялық және

                      эпизоотологиялық ахуал туралы деректердi жинау

                      және өңдеу.

                       Қауiптi патотектер тектерiнiң ұлттық банкiн

                      жасау.

                       Аса қауiптi ауру пайда болған жағдайда

                      генетикалық сәйкестендiру әдiстерiн және

                      тектер банкiн пайдалану арқылы патогеннiң

                      шығу көзiн анықтау.

                       Зерттелген вирустар геномы құрылымы бойынша

                      алынған деректердi халықаралық тектер банкiнiң

                      деректерiмен салыстырмалы талдау.

                       ПТР негiзiнде экспресс-диагностика

                      құралдарын жасау және Қазақстан Республикасы

                      аумағының саулығы мен елдiң биологиялық

                      қауiпсiздiгiн қамтамасыз ету үшiн аса қауiптi

                      инфекциялармен күрес шараларын әзiрлеу.

Қажеттi ресурстар      Бағдарламаны қаржылық қамтамасыз ету

мен қаржыландыру      2004-2006 жылдардың іс-шараларын іске асыру

көздерi               үшін қажеттi бюджеттік қаражат көлемiнде,

                      Бағдарламаның әкiмшiсiне республикалық

                      бюджеттен мемлекеттiк тапсырыс шеңберiнде

                      тиiстi қаржы жылдарына көзделген қаражат

                      шегiнде жүзеге асырылады.

                       Бағдарламаны iске асыруға байланысты

                      көзделген қаржылық шығындар барлығы 209,884

                      млн. теңгенi құрайды, оның iшiнде жылдар

                      бойынша:

                      2004 жылы - 60,0 млн. теңге; 2005 жылы -

                      70,028 млн. теңге; 2006 жылы - 79,856 млн.

                      теңге.

                       2005-2006 жылдарға арналған шығыстардың

                      көлемi тиiстi қаржы жылына арналған

                      "Республикалық бюджет туралы" Қазақстан

                      Республикасының Заңына сәйкес нақтыланады.

Күтiлетiн              Бағдарламаны iске асыруды орындау нәтижесiнде

нәтижелер             инфекцияға мониторинг жүргiзiледi, бұрын

                      зерттелмеген немесе белгiлi

                      микроорганизмдердiң жаңа серотиптерiнiң

                      анықталуы күтiлуде. Бұлар анықталған жағдайда:

                      жануарлар мен дәндi дақылдардың клеткаларына

                      инфекциялық аурулар қоздырғыштарының

                      патогендiлiк спектрi; физикалық-химиялық

                      құрамы; вирустарды егу және табу (анықтау)

                      әдiстерi; сыртқы орта факторларына және

                      әсерiн жоюшы химиялық заттарға тұрлаулылығы;

                      инфекция қоздырғышының резервуары зерттелетiн

                      болады. Алынған нәтижелер негiзiнде осы

                      аурулардың алдын алу және онымен күресу

                      шараларын әзiрлеу жөнiндегi зерттеулердiң

                      бағдарламалары ұсынылады, қоздырғыштардың

                      халықаралық вирустар классификациясындағы орны

                      анықталады.

       Ескерту. 1-бөлімге өзгерту енгізілді - ҚР Үкіметінің 2006.06.23. N  576 қаулысымен.

 **2. Кіріспе**

      Мемлекеттер арасындағы экономикалық, сауда және туристiк байланыстардың кеңеюi, әр түрлi көлiк құралдары мәнiнiң өсуi адамдардың, жануарлар мен құстардың аса қауiптi ауруларын алып келу және тарату мүмкiндiгін едәуiр арттырып отыр.

      Қазақстанның денсаулық сақтау және ветеринарлық қызметi, сондай-ақ елдiң биологиялық қауiпсiздігі үшiн Қазақстан Республикасының аумағында мерзiмдi тiркелетiн адамдардың, жануарлардың, өсiмдiктер мен құстардың аса қауiптi вирустық аурулары аса маңызды мәнге ие болып отыр.

      Осыған байланысты мониторингтiң ұлттық жүйесiн жасау, геномдердiң карталануы мен секвенирленуiн жүргізу және ел үшiн аса қауіпті адамның, жануарлар мен құстардың вирустық патотектерi тектерiнiң ұлттық банкiн қалыптастыру, сондай-ақ эпидемияға, эпизоотикаға қарсы және профилактикалық iс-шараларды едәуiр жақсарту қажеттiгi туындайды. Адамдар мен жануарлардың аса қауiптi және экзотикалық ауруларының пайда болуы мен таралуының алдын алу мақсатында, әсiресе шекаралас аудандарда, эпидемиялық және эпизоотикалық жағдайды жедел қадағалау жүйесiн әзiрлеу қажет.

      Жануарлардың, өсiмдiктер мен микроорганизмдердiң геномдерiнiң құрылымын зерделеудiң биология мен медицинаның iргелi проблемаларын, сондай-ақ денсаулық сақтау, ауыл шаруашылығы, биологиялық өнеркәсiп пен экологияның практикалық мiндеттерiн шешудiң едәуiр мәнi бар. Бұл саладағы әзiрлемелер қорғаныс мақсатында қолданылуы мүмкiн.

      90-жылдардың соңына қарай вирусологиялық практикада қолданбалы, сондай-ақ iргелi аспектiлерде жаңа әдiстемелiк тәсiлдердi пайдалану кеңiнен дамыды. Олардың арасында молекулярлық-генетикалық әдiстер - рестрикциялық талдау, нуклеин қышқылдарын молекулярлық будандастыру, молекулярлық клондау және полимеразды тiзбектi реакция жетекшi орын алды. Бұл әдiстердiң иммунологиялық әдiспен салыстырғандағы негiзгi артықшылығы, оларды патогендi микроорганизмдердiң кең спектрi үшiн жасырын және созылмалы инфекция жағдайында қолдану, қоздырғыштардың генетикалық жақындығын және олардың таксономикалық қатыстылығын анықтау мүмкiндігінде, қоздырғыштарды зертхана жағдайында бөлiп шығару мен өсiру қажеттілiгінiң жоқтығында екенi белгiлi.

      Вирусологияда геномдардың картасын жасауды пайдалану геном құрылымының нақты суретiн және тектердiң оқшаулануын айқындауға негiз құрайтын сәт болып табылады. Карталанған бөлiктердiң бастапқы құрылымын айқындау - геномды генетикалық зерттеудiң соңғы кезеңi.

      Қазіргі кезде геном картасын жасау әр түрлi вирустар тудыратын ауруларды диагностикалаудың мiндеттерiн шешу, олардың штаммдарын сәйкестендiру мен саралау, аттенуация немесе физикалық-химиялық факторлардың әсер етуi процесiнде геномның тұрақтылығын бағалау үшiн жоғары тиiмдiлiкпен пайдаланылуда.

      Бұдан басқа, осы әдiс рекомбинантты ДНК-вакциналарды құрастыруда, әр түрлi вирустар топтары геномының физикалық (генетикалық) карталарын жасауда, микрорганизмдердің коллекциясында сақталатын олардың штамдары мен изоляттарында, вирустарды жiктеуде қолданылады.

      Вирустардың персистенциясы және олардың мутацияларының немесе рекомбинацияларының болжамсыздығы экология мәселелерiн зерделеу қажеттiлiгiн және әр түрлі вирустардың генетикалық аясын үнемi жүйелі әсiресе жабайы жануарлардың белсендi жылыстауы орын алатын, үй жануарлары айдалатын және ауыл шаруашылық малдары жайылатын өңiрлерде белгiсiз немесе табиғаты аз зерттелген асқынған және созылмалы аурулардың пайда болу шарттылығын айқындайды.

      Табиғаты белгісiз вирустық ауруларды табу және сәйкестендiру жөнiндегi жалпы кешендi iс-шараларда геномның генетикалық картасын жасау жоғары дәлдiкпен және шүбәсiздiкпен қоздырғыштың белгiлi бiр вирустар тобына қатыстылығын анықтауға, оның пайда болу көздерi мен мүмкiн болатын келу жолдарын айқындауға мүмкiндiк бередi.

      Бағдарламаны iске асырудың нәтижелерi бойынша аса қауіптi вирустық аурулар қоздырғыштары штамдарына, оның iшiнде арнаулы мақсаттарда қолданылатындарына генетикалық төлқұжаттау жүргiзiледi, қауiптi патотектер тектерiнiң банкi жасалады, бактериологиялық мониторингтiң және биологиялық қауiпсiздiктiң ұлттық жүйесiн жасауда генетикалық зерттеулердiң рөлi мен орны айқындалады.

 **3. Проблеманың қазіргі жай-күйін талдау**

      Қазақстан Республикасының аумағында аса қауiптi инфекциялар бойынша қалыпты жағдай жасау және биологиялық қауiпсiздiктi қамтамасыз ету әлеуметтiк-экономикалық жағдайды жақсарту мен ұлттық қауiпсiздiктi нығайту үшiн маңызды мiндет болып табылады.

      Қазiргi кезде адамның және жануарлардың аса қауiптi инфекциялар жөнiндегi ахуал дүниежүзiнiң көптеген елдерiнде, соның iшiнде бiздiң мемлекетiмiз үшiн де өзектi проблема болып отыр. Аса қауiптi инфекциялардың күрт пайда болуы зор әлеуметтік-экономикалық залал тигiзуде.

      Қазақстан Республикасы және әлемнiң көптеген елдерi үшiн iрi қара мал обасы, аусыл, қой шешегi, беймәлiм өкпенiң қабынуы, геморрагиялық безгек, ұсақ күйiс қайтаратын жануарлардың обасы, ешкi шешегi, түйе шешегi, қойдың катаралдық безгегi, шошқаның классикалық обасы, Ньюкасл ауруы, құстардың тұмауы сияқты аса қауiптi инфекциялық вирустық аурулар төтенше қауiп тудырып отыр.

      Бұған, Ұлыбританияда біразға созылған амандық-саулықтан соң 2001 жылы осы ауру бойынша тұтанған аусыл iндетi мысал бола алады. Аурудың жаңа ошақтарының пайда болуы 8 айға дейiн созылды. Барлығы 2030 жайсыз ошақтар тiркелдi, 4 млн. әр түрлi мал басы немесе елдегi мал басының 6,5% өлтiрiлiп, жойылды. Аусыл әкелген экономикалық залал 31 млрд-тан астам $ құрады. 1995 жылы Мәскеу облысында аусыл ошағын жою 14,5 млрд. рубль (3,2 млн. долларға жуық), 2000 жылы Приморье өлкесiнде 8,7 млн. рубль (300 мың доллардан астам) құрады.

      Соңғы жылдары мүйiздi iрi қара мал обасының iндетi Ресей федерациясының шектес аумақтарында (1998 жылғы Амур облысындағы соңғы оқиға) және Монғолияда болған, бұл осы инфекцияның елiмiздiң аумағына келуiнiң мүмкiндігін тудырып отыр. Iрi қара мал обасы Түркиядан екi мәрте (1989 және 1996 жылдары) Грузияға таралған. Iрi қара мал обасының вируленттiк вирусының пайда болуы жағдайында тез қабылдағыш жануарлар арасындағы өлiм-жiтiм 100% құрайды.

      ХЭБ деректерi бойынша 10 африка (Алжир, Буркина-Фасо, Мали, Марокко, Нигерия, Сенегал, Тунис, Уганда, Эритрея, Эфиопия) және 10 азия (Израиль, Иордания, Иран, Йемен, Қытай, Кувейт, Непал, Оман, Пәкiстан, Түркия) елдерi қой мен ешкi шешегі бойынша жайсыз елдер болып табылады.

      Мүйiздi iрi қара малға да жұғатын қойлардың катаралдық безгегі ерекше назар аударуды қажет етедi. Күйiс қайтаратындардың жабайы түрлерi де ауырады. Ауру малдың өлiмi 80%-ға дейiн жетедi. Осы iндеттен Италияда 2000 жылы 6071, Испанияда 1023 мал басы өлдi.

      2001 жылы шошқалардың классикалық обасы 31 елде, соның iшiнде 12 еуропа, 9 азия, 8 америка және 2 африка елдерiнде тiркелдi. Yстiмiздегi жылы осы ауру Болгарияда, Германияда, Люксембургте, Румынияда, Словенияда, Францияда, Оңтүстік Кореяда тіркелді. Соңғы 10 жыл iшiнде шошқалардың классикалық обасы еуропа елдерiне 4 млрд. АҚШ долларына және 2 млрд. немiс маркасына тең жалпы зиян шектiрдi. Ресей Федерациясында шошқалардың классикалық обасы жыл сайын тiркеледi. 2001 жылы федерация субъектілерiнiң 8 аумағында 14 жайсыз ошақтар тiркелген және осы ауру қоздырғышының бiздiң елiмiздiң аумағына келу мүмкiндігі туып отыр.

      Республиканың құс шаруашылығына Ньюкасл ауруы үлкен залал тигізуде. Экономикалық залал, негізiнен өзiндiк профилактикалық iс-шараларын және оның пайда болуы кезiнде күрес шараларын жүргiзумен байланысты болып отыр. Осы дертке қарсы вакциналанбаған құстардың өлуi 100%-ға дейiн жетедi. Осы індет EO-ның 11 елiнде тiркелген. Ең жайсыздары Италия, Нидерланды, Дания болып табылады. 2000 жылы Италияда 258 жайсыз ошақтар анықталды. Қалған елдерде әр жылдары аурудың бiрен-саран бой көтеруi байқалды. EO-ның елдерiнде 1971-1972 жылдары Ньюкасл ауруынан болған экономикалық залал 15 млн. ағылшын фунт стерлингін құрағаны туралы мәлiметтер бар.

      Құстардың тұмауы Ұлыбритания мен Италияда байқалды. Мексикада құстар тұмауының бел алған кезiнде 17 млн. бас құс жойылған, олардың құны 64,0 млн. АҚШ долларын құрағаны туралы деректер бар.

      Дүниежүзiлiк денсаулық сақтау ұйымының деректерi бойынша 2003 жылдың 16 маусымына әлемнің 30 елiнде 8460 беймәлiм өкпе қабынуы ауруы, оның iшiнде 799 өлiм оқиғасы тiркелген. Аурудың ең көп саны Қытай Халық Республикасында, соның iшiнде Гонконгта - 7082 оқиға, оның 641-i өлiммен аяқталған (2003 жылдың 9 маусымына 7082 оқиға, 628 өлiм), Тайванда 698 және 83 (2003 жылдың 9 маусымына 680 оқиға, 81 өлiм), Канадада - 243 және 32 (2003 жылдың 9 маусымына 229 оқиға, 32 өлiм), тиiсiнше тiркелген. Ресей Федерациясында 2003 жылдың 16 маусымына беймәлiм өкпе қабынуының 1 оқиғасы тiркелген.

      Сонымен, әлемдегi аса қауiптi экзотикалық iндеттер бойынша бел алған ахуал халықтың амандық-саулығына, елдегi мал және құс шаруашылығына ұдайы қатер төндiрудiң себебi болып отыр.

      Қазақстан Республикасында ойластырылмаған қайта ұйымдастыру, профилактикалық вакцинациялауды қысқарту, жануарлардың қоныс аударуына және мал шаруашылығы өнiмдерiнiң айналымына әлсiз бақылаудың салдарынан аса қауiптi аурулардың бiрқатары елiмiз үшiн үйреншiктi әрi күнделiктi құбылысқа айналып отыр. ТМД елдерiнiң арасында дәстүрлi шаруашылық байланыстардың сақталуына ықпал ететiн геосаяси өзгерiстер де эпизоотикалық жағдайдың нашарлауына әсер етiп, iндеттердiң таралуына әкелiп соғады. Қазақстан Республикасы асыл тұқымды малдарды, мал мен өнiмдер шикiзатын әр түрлi эпизоотикалық ахуалды елдерден импорттайды, сондай-ақ Дүниежүзiлiк денсаулық сақтау ұйымының (ЛА) және Халықаралық эпизоотикалық бюроның (ХЭБ) тiзiмдерi бойынша аса қауiптi инфекциялар бойынша жайсыз елдермен шектеседi.

      Елiмiздiң аумағында жыл сайын аусыл, құтыру, үй қояндарының геморрагиялық ауруының бiрнеше ошақтары тiркеледi.

      Әсiресе, республиканың едәуiр бөлiгін қамтыған аусыл бойынша қауiптi жағдай қалыптасып отыр. 2000 жылғы наурыз-тамыз аралығында соңғы он жылдықтар iшiнде алғаш рет бұрын-соңды болмаған аусыл ошақтары санының көбеюi байқалды. Осы кезең iшiнде елiмiздiң оңтүстiк, шығыс және орталық бөлiгiн қамтыған аусылдың 15 iрi ошағы анықталды. Вирустың таралуын аусыл бойынша жайсыз шектес мемлекеттер аумағынан болғанын, сондай-ақ шалғайдағы мал шаруашылығы аймақтарындағы малдардың арасындағы вирус айналымының мүмкiндiгiнен болжауға болады.

      Қазiргi уақытта Қазақстан аумағында, әсiресе, оңтүстiк аудандарында болып тұратын қой шешегi вирустық ауруларға жатады және ол қой шаруашылығына үлкен зиянын тигiзедi. Аталған ауру Қазақстанда 1993 жылдан 1997 жылға дейiн орын алып барлық аумақты қамтығаны белгілі.

      90-жылдары табиғи шешектiң "туыстары", оның iшiнде түйе шешегi бас көтере бастады. 1996 жылы Маңғыстау облысында түйе шешегінiң дертi кезiнде 8000 басқа жуық мал ауруға шалдықты. Бұл ғалымдарды қатты алаңдатып отыр.

      Қазақстан аумағында мүйiздi iрi қара мал обасы тiркелмеген, бiрақ оның шектес елдерден келу қаупi бар, бұл үлкен экономикалық зиян әкелуi мүмкiн.

      Қазақстан Республикасының Мемлекеттiк санитарлық-эпидемиологиялық қызметiнiң деректерi бойынша соңғы жылдары осындай аса қауiптi инфекциялардың, соның iшiнде қырым геморрагиялық безгегiнiң табиғи ошақтары жайылып, белсендiлiк танытуда. Қырым геморрагиялық безгегiнiң ошақтары 2001-2002 жылдары республиканың Оңтүстiк Қазақстан және Жамбыл облыстарында тiркелген.

      Қысқа мерзiм iшiнде аса қауiптi инфекциялар ошақтары санының күрт көбеюі инфекциялар эпизоотиясының бақылаудан шыққанын және панзоотия сипатына ие болғанын көрсетедi. Қазақстандағы эпизоотиялық қолайсыздыққа және аса қауiптi инфекциялардың таралуына байланысты әлемнiң көптеген елдерi ауыл шаруашылығы өнiмдерiн импорттаудан бас тартып отыр, бұл бiздiң мемлекетiмiздiң экономикалық дербестігiн дамытуға керi әсерiн тигiзедi.

      Қазiргi уақытта геномдердiң карталануы және олардың бастапқы құрылымын зерттеу бойынша деректер шетелдiк авторлардың бiрқатар еңбектерiнде көрсетiлген және халықаралық деректер базасында жинақталған. Геномдердiң бастапқы құрылымы туралы неғұрлым толық деректер аусыл, iрi қара мал обасы, шошқалардың африкалық обасы, шошқалардың классикалық обасы, қойлардың шешегі және Ньюкасл аурулары үшiн бар.

      Проблеманың әлсiз жағы:

      аталған проблеманың болмауы немесе ұзаққа созылуы диагноз қою, инфекцияны болжау және Қазақстан Республикасының аумағы мен Орталық Азияның шектес елдерiнде таралған қоздырғыштардың типтерiн анықтау кезiнде жаңсақтыққа;

      аймақта аса қауiптi инфекция панзоотиясы мен эпизоотиясы төнген кезде жауапты қызметтер тарапынан соған сәйкес емес шаралар қолдануға әкелiп соғуы мүмкін.

      Проблеманың тиiмдi жағы:

      Қазақстан Республикасында алғаш рет көптеген аса қауiптi вирустық инфекциялары қоздырғыштарының гендерi анықталатын болады;

      Қазақстан Республикасының аумағындағы жануарлардың аса қауiпті инфекциялық аурулары бойынша эпизоотикалық ахуалды бақылау мониторингiнiң жүйесi құрылады.

 **4. Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері**

      Бағдарламаның мiндеті - Қазақстан Республикасының биологиялық қауiпсiздiгiн қамтамасыз ету үшiн жануарлар мен өсiмдiктердiң аса қауiптi аурулар қоздырғыштарын микробиологиялық мониторингілеу және генетикалық паспорттау.

      Бағдарламаның негізгi мiндеттерi мынадай мәселелердi қамтиды:

      Қазақстан Республикасы мен шектес мемлекеттерде аса қауiптi вирустық инфекциялар бойынша эпидемиологиялық және эпизоотологиялық мәлiметтер жинау және өңдеу;

      Қазақстанның әр түрлi өңiрлерiнде аса қауiптi вирустық инфекциялардың пайда болуы мен таралу мүмкiндiктерiн және көздерiн анықтау;

      вирустық аурулардың қоздырғыштарын инфекция ошақтарынан бөлiп шығару;

      АШҒЗИ коллекциясында бар және инфекция ошақтарынан жаңадан бөлiнiп алынған аса қауiптi вирустық аурулар қоздырғыштарының тектерiн генетикалық карталандыру;

      қауiптi патотектер тектерiнiң ұлттық банкiн жасау;

      зерттелген вирустардың геномдық құрылымы бойынша алынған деректердi халықаралық тектер банкiнiң деректерiмен салыстыра отырып талдау;

      полимераздық тiзбектi реакцияны қолдана отырып, диагностикумдардың жаңа буындарын әзiрлеу;

      Қазақстан Республикасының биологиялық қауiпсiздiгiн күшейту.

 **5. Бағдарламаны іске асырудың**
**негізгі бағыттары мен тетігі**

      Бағдарламаның iске асырылуы Қазақстанның экономикасы мен ғылымы үшiн елеулi мәселе болып табылатын мынадай бағыттар бойынша жүзеге асырылады.

 **5.1. Қазақстан Республикасының аумағындағы аса**
**қауiптi инфекциялар қоздырғыштарының мониторингі**

      Қазақстан Республикасының аумағы өзiнiң табиғи және географиялық жағдайлары бойынша әр түрлi. Оның фаунасы көптеген түрлерден тұрады, оның кеңiстiгiнен жабайы жануарлар мен құстардың мерзiмдiк қоныс аудару жолдары өтедi, олар вирустар экологиясына әсерiн тигiзбей қоймайды. Мұның сыртында, соңғы жылдары шет елдермен қарым-қатынас қарқыны артты. Көрсетiлген факторлар республикамыздың табиғатына әр түрлi патогендi микрорганизмдердi, соның iшiнде бұрын кездеспеген вирустардың енуi мен айналу мүмкiндігін көбейттi. Бiрқатар толық емес зерттеулердiң деректерi көрсеткендей, елдегi ауыл шаруашылығы малдарында этиологиялары белгiсiз жұқпалы аурулар байқалады, олардың байқалмай немесе зерттелмей қалған жағдайлары да бар.

      Вирустардың персистенциясы және олардың мутациясының немесе рекомбинациясының болжауға келмейтiндiгi белгiлi бiр аудандарда, әсiресе жабайы аңдардың мерзiмдiк қоныс аудару жолдарының, ауыл шаруашылығы малдарының көшу жолдары мен жайылымдарының ұласу аймағында әр түрлi вирустардың экологиялық мәселелерiн тұрақты жүйелi түрде зерттеудi қажет ететiндiгiн айқындайды. Бұл өңiрлерде созылмалы аурулардың белгiсiз және аз зерттелген табиғи түрлерiнiң кездесуi мүмкiн. Вирус популяциясының генофондын жабайы биоценозда зерттеу бiрте-бiрте әлемнiң көптеген аудандарына және шаруашылықтың барлық мүмкiн түрiне тарады. Әсiресе, вирустардың табиғи ошақтары мен бұрын белгiсiз, адаммен қатысы жоқ, түпкi түрлерiн кездестiруге болатын жануарлар мен құстардың оқшауланған популяциясы маңызды. Экологиялық тепе-теңдiктi бұзуға әкелiп соғатын адамның қызметi, сондай-ақ планетадағы климаттың болжамды өзгеруi табиғатта өзгерген вирустардың пайда болуына және таралуына себепкер болып отыр, осы өзгерiстер орто-, парамиксо-, того-, адено-, пикорна-, ретро-, парвовирустарға байланысты болуы мүмкiн.

 **5.2. Жануарлар мен өсiмдiктердiң аса қауiптi инфекциялары**
**қоздырғыштарының генетикалық картасын жасау**

      90-шы жылдардың соңында вирусологиялық практикада қолданбалы, сондай-ақ iргелi аспектiлерiнде жаңа әдiстемелiк тұрғыны қолдану кеңiнен дамыды. Олардың арасында молекулярлық-генетикалық әдiстер - рестрикциялық талдау, нуклеин қышқылдарын молекулярлық будандастыру, молекулярлық клондау және полимеразды тiзбекті реакция жетекшi орын алды. Иммунологиялықпен салыстырғанда бұл әдiстердiң негiзгi артықшылығы, оларды патогендi микроорганизмдердің кең спектрi үшiн латентті және созылмалы инфекция жағдайында қолдану, қоздырғыштардың генетикалық жақындығын және олардың таксономикалық қатыстылығын анықтау мүмкiндігінде, қоздырғыштарды зертханалық жағдайларды бөлiп шығару және өсiру қажеттiлiгiнiң жоқтығында екенi белгілi.

      Вирусологияда геномдардың картасын жасауды пайдалану геном құрылысының нақты суретiн және тектердiң оқшаулануын айқындауға негiз құрайтын тұсы болып табылады. Карталанған бөлiктердiң бастапқы құрылысын айқындау геномның генетикалық зерттелуiнiң соңғы кезеңi.

      Қазiргі кезде геномды картасын жасау әр түрлi вирустар тудыратын аурулардың диагностикалық мiндетiн шешуде, олардың штаммдарының ұқсастандырылуы мен жiктелуiн, аттенуация немесе физикалық-химиялық факторлардың әсер етуi процесiнде геномның тұрақтылығын бағалауда жоғары нәтижелiлiкпен қолданылуда. Бұл әдiс Ауески ауруына, құстардың жұқпалы ларинготрахеитiне, цитомегалияға, шошқалардың африкалық обасына, мүйiздi iрi қара малдарының обасына, қойдың катаралды безгегiне, қойдың шешегi мен эктимасына және басқа да қауiптi инфекцияларды диагностикалау үшiн табысты қолданылды.

      Бұдан басқа, осы әдiстер рекомбинантты ДНК-вакциналарды құрастыруда, әр түрлi вирустар топтары геномының физикалық (генетикалық) карталарын жасауда, микроорганизмдердiң коллекциясында сақталатын олардың штаммдары мен изоляттарында, вирустарды жiктеуде қолданылады.

 **5.3. ПТР диагностикалау әдiстерiн әзiрлеу және енгiзу**

      Жануарлардың, өсiмдiктердiң және микроорганизмдер геномының құрылысын зерттеу биология мен медицинаның iргелi проблемаларын, сондай-ақ денсаулық сақтау салаларында, ауыл шаруашылығы, биологиялық өнеркәсiптiң және экологияның практикалық мiндеттерiн шешуде елеулi мәнi бар. Осы саладағы зерттеу ғылыми нәтижелерi қорғаныс мақсатында қолданылуы мүмкiн.

      Геном құрылысы бойынша алынған деректер негізiнде адамның тұқым қуалай берiлетiн ауруларын зерттеуде және алдын алуда, кең спектрлi әр түрлi ауруларға қарсы жаңа тиiмдi дәрi-дәрмектер жасау, аса қауiптi жұқпалы ауруларды epтe диагностикалау құралдарын дайындағанда, белгiлi қасиеттерi бap микроорганизмдер құрастырғанда, ДНК-вакциналар - профилактикалық препараттарының жаңа буынын әзiрлегенде, сондай-ақ қоршаған орта объектiлерiнде аса қауiптi вирустық және бактериялық инфекциялардың қоздырғыштарын индикациялау үшiн әмбебап тест-жүйелерiн жасау барысында үлкен табыстарға жетуге әсерiн тигiздi.

      Ауыл шаруашылығы малдарының аса қауiптi вирустық аурулары әкелiнуiнiң алдын алуға және жоюға арналған кешендi шаралардың құрамында зертханалық диагностикалау және аурулар қоздырғыштарын индикациялау елеулi рөлге ие. Соңғы онжылдықтарда әзiрленген диагностикалау әдiстерiнiң жалпы арсеналдарының iшiнен вирустарды диагностикалау мен индикациялау үшiн мейлiнше тиiмдiсi антидененi флуоресценциялау (ФАТ) тәсiлi, иммундыферменттi талдау (ИФА) және полимеразды-тiзбектi реакция (ПТР) болып табылады. Көрсетiлген әдiстердi аса қауiптi инфекцияларға зертханалық диагностикалау және индикациялау үшiн әзiрлеу Қазақстанға осы аурулардың енуi мен таралуын шектеуде айтарлықтай мүмкiндiк бередi.

 **5.4. Аса қауiптi жұқпалы инфекциялар**
**қоздырғыштарының тектiк банкiн жасау**

      Зерттеу нәтижелерi бойынша аса қауiптi вирустық аурулар қоздырғыштары штаммдарының, оның iшiнде арнайы мақсатта қолданылатындарына генетикалық төлқұжаттау жүргiзiледi, қауiптi патотектердiң тектер банкi жасалынады, бактериологиялық мониторинг және биологиялық қауiпсiздiктiң ұлттық жүйесiн жасауда генетикалық зерттеулердiң рөлi және орны анықталады.

 **5.5. Қазақстан Республикасының биологиялық**
**қауiпсiздiгін қамтамасыз ету**

      Зерттеу нәтижелерi бойынша инфекция ошақтарының пайда болуының алдын алу, жедел шара қолдану және биологиялық құралдарды қолданғаннан кейiнгi зардаптарды шектейтiн кешендi шаралар жасалынады. Қауiптi патотектердi бөлу, жеткiзу және генетикалық идентификациялау жөнiнде хаттамалар дайындалады. Қазақстан Республикасының бактериологиялық мониторингi және биоқауiпсiздiгiнiң ұлттық жүйесi шеңберiнде кешендi және жедел шаралар әзiрленедi, аса қауiптi ауруларға қарсы санитарлық-ветеринарлық бақылау мен күресу шараларын ұйымдастыру жүргiзiледi. Мемлекеттiң биологиялық қауiпсiздiк деңгейi көтерiледi.

      Бағдарламаны жүзеге асыру Бағдарламаның мақсаттары мен мiндеттерiне сәйкес және конкурстық iрiктеуден өткен жобаларды орындауға арналған мемлекеттiк тапсырыс негiзiнде iске асырылатын болады.

      Бағдарламаның әкiмшiсi - Бiлiм және ғылым министрлiгi:

      бағдарламаның мiндеттерiн орындауға арналған жобаларға конкурс өткiзудi;

      бағдарлама мiндеттерiнiң орындалуын үйлестiру және ағымдағы бақылауды;

      бағдарлама бойынша аралық және соңғы есептерді қабылдауды қамтамасыз етеді.

      Үздіксіз басқару мен бақылау үшін бас ұйымның жанынан мүдделі министрліктердің өкілдері енетін Ғылыми-техникалық кеңес құру көзделуде.

 **6. Қажетті ресурстар мен қаржыландыру көздері**

      Бағдарламаның қаржылық қамтамасыз етiлуi 2004-2006 жылдардағы iс-шараларды iске асыруға қажеттi бюджеттiк қаржы көлемiнде тиiстi қаржы жылдарына арнап республикалық бюджеттен Бағдарламаның әкiмшiсiне көзделген мемлекеттiк тапсырыс шеңберiнде жүзеге асырылады.

      Бағдарламаны iске асыруға байланысты көзделген қаржы шығындары барлығы 209,884 млн. теңгенi құрайды, оның iшiнде жылдар бойынша:

      2004 жылы - 60,0 млн. теңге; 2005 жылы - 70,028 млн. теңге; 2006 жылы - 79,856 млн. теңге.

      2005-2006 жылдарға арналған шығын көлемi Қазақстан Республикасының "Республикалық бюджет туралы" Заңына сәйкес тиiстi қаржылық жылдар бойынша нақтыланатын болады.

       Ескерту. 6-бөлімге өзгерту енгізілді - ҚР Үкіметінің 2006.06.23. N  576 қаулысымен.

 **7. Бағдарламаны іске асырудан күтілетін нәтижелер**

      Бағдарламаны iске асыру нәтижесiнде Қазақстан Республикасының аумағында аса қауiпті жұқпалы аурулардың ғылыми-негiзделген мониторинг жүйесi әзiрленедi және ендiрiледi, бұл ошақтарын шектеу және жою жөнiнде дер кезінде превентивтi шаралар қолдануға мүмкiндiк бередi. Аса қауiптi аурулар қоздырғыштары тектерiнiң генетикалық картасын жасау Қазақстан Республикасы аумағында инфекцияның шығу тегiн және оның тарау ерекшелiктерiн анықтауға және бақылауға мүмкiншiлiк бередi, ал ПЦР-диагностика инфекцияға экспресс-диагноз қоюға мүмкiншiлiк бередi. Аса қауiптi аурулардың тектер банкi этиологиясы белгiсiз инфекциялар кенеттен шыққан кездерде қолдануға керектi стратегиялық қор болып есептелiнедi.

      Бағдарламаның негiзгi бағыттары бойынша күтiлетiн нәтижелер кестеде келтiрiлген

                                                            Кесте

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

N |   Негiзгi тапсырмалар  |          Күтiлетiн нәтижелер

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1   Қазақстан Республикасы    ҚР аумағында ауыл шаруашылығы, жабайы

    аумағында аса қауiптi    жануарлар, құстар мен өсiмдiктердiң

    инфекциялар              аса қауiптi инфекцияларының ақпараттық

    қоздырғыштарының         және эксперименттік деректер базасы.

    мониторингi               Ауыл шаруашылығы, жабайы жануарлар,

                             құстар мен өсiмдiктердiң аса қауiптi

                             аурулары бойынша ҚР аумағының

                             эпизоотикалық және эпифитотиялық

                             аудандастыру атласы.

                              Республиканың жеке өңiрлерiне арналған

                             жануарлардың аса қауiптi

                             инфекцияларының жекелеген түрлерi

                             бойынша жасалған ғылыми негізделген

                             қысқа және ұзақ мерзiмді ұсынымдар.

                              Жануарлар, құстар мен өсiмдiктердiң

                             аса қауiптi аурулары шыққан кезде

                             эпизоотияға қарсы алдын алу

                             iс-шараларын жүргізуге ұсынымдар.

                              Фитосанитарлық мониторинг жүйесi мен

                             ауыл шаруашылығы дақылдарын аса қауiптi

                             аурулардан қорғау негiздерiнде

                             фитопатотектер популяцияларының

                             вируленттігін болжаудың жаңа

                             принциптерi.

                              Өсiмдiктердiң аса қауiптi аурулары

                             шыққан кезде карантиндiк алдын алу

                             iс-шараларын жүргiзуге ұсынымдар.

2   Жануарлар мен             Жануарлардың аса қауiптi инфекциялық

    өсiмдiктердiң аса        ауруларын диагностикалау мiндеттерiн

    қауiптi инфекциялары     шешу, вирустар штамдарын ұқсастандыру

    қоздырғыштарын           және жiктелуi, аттенуация немесе

    генетикалық картасын     физикалық-химиялық факторлар әсерi

    жасау                    барысында геном тұрақтылығын бағалау

                             үшiн генетикалық картасын жасау

                             әдiстерi.

                              Қоздырғыштар геномдарының физикалық

                             және генетикалық карталары.

                              Қоздырғыштар геномдарын генетикалық

                             паспорттау.

3   ПТР-диагностика           Адам, жануарлар мен өсiмдiктердiң аса

    әдiсiн әзiрлеу және      қауiптi ауруларын диагностикалау және

    енгiзу                   алдын алу үшiн

                             молекулярлық-генетикалық және

                             гендiк-инженерлiк әдiстердiң жаңа

                             буыны.

                              Сыртқы орта объектiлерiнде және

                             биосынамаларда РНК-құрамды патогендердi

                             КТ-ПТР (RT-PCR-тiзбектi полимеразды

                             реакцияның керi транскрипциясы)

                             әдiсiмен және ДНК-құрамды патогендердi

                             ПТР әдiсiмен анықтау тәсiлдерi.

                              4-5 сағат аралығында кез келген

                             клиникалық үлгiдегi және сыртқы орта

                             объектiлерiнiң аса қауiпті

                             патотектерiнiң генетикалық материалын

                             тiкелей анықтау жүргiзуге мүмкiндiк

                             беретiн жоғары сезiмталды (патогеннiң

                             25 пкг-нуклеин қышқылына дейiн) және

                             спецификалы (штамдарды, изоляттарды

                             дифференциялау) тест-жүйелерi.

4   Аса қауiптi инфекциялар   Генетикалық сәйкестендiру әдiстерiн

    қоздырғыштарының         қолдану арқылы ел үшiн әлеует қауiптi

    тектер банкiн құру       вирустық патотектер тектерiнiң ұлттық

                             банкiн құру.

                              Республикада кездесетiн және шектес

                             мемлекеттерден қауiп тудыратын аса

                             қауiптi инфекциялар қоздырғыштарының

                             бiрыңғай деректер базасы.

                              Аса қауiптi вирустық аурулар

                             патотектерiнiң тектер банкi.

                              Елдiң биологиялық өнеркәсiбiнде

                             қолдану үшiн микроорганизмдердiң,

                             вирустардың және өсiмдiктер

                             клеткаларының өнеркәсiптiк бағалы

                             себiндiлер коллекциясы.

5   Қазақстан                 Қазақстан Республикасының мониторинг

    Республикасының          жүйесi мен биоқауiпсiздiгін әзiрлеуге

    биологиялық              арналған ғылыми-техникалық

    қауiпсiздiгiн            құжаттамалар жинағы.

    қамтамасыз ету            Инфекция шығу ошақтары зардаптарының

                             алдын алу, жедел ұйымдастыру, шектеу

                             және жоюға арналған кешендi шаралар.

                              Бақыланатын және төтенше, соның iшiнде

                             биологиялық құралдарды қолданған

                             жағдайларда аса қауiптi ауруларды

                             бақылау жүйесi мен күрес шаралары,

                             индикациясы және диагностикалау.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **8. Бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары**

       Ескерту. 8-бөлімге өзгерту енгізілді - ҚР Үкіметінің 2006.06.23. N  576 қаулысымен.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

р/с|     Іс-шаралар    | Аяқтау |Орындау.|Орын.  |Болжамды|Қаржы.

N |                   | нысаны |ға (iске|далу   |шығыстар|ландыру

   |                   |        |асыруға)|(iске  | (млн.  |көзi

   |                   |        |жауапты |асы.   | теңге) |

   |                   |        |        |рылу)  |        |

   |                   |        |        |мерзiмi|        |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1           2             3         4       5        6       7

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ұйымдастыру iс-шаралары**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1   Бағдарламаны        Кон.     Қазақ.   2004    Талап

    орындауға           курстық  стан     жылғы   етiл.

    байланысты          комис.   Респу.   I       мейдi

    мемлекеттiк         сияның   блика.   тоқсан

    тапсырысты          бұйрық.  сының

    орналастыруға       тары,    Бiлiм

    арналған жобаларды  хатта.   және

    iрiктеуге арналған  малары   ғылым

    конкурс ұйымдастыру          минис.

    және өткiзу                  трлiгi

2   Бағдарламаны iске   Мемле.   Қазақ.   Жыл     Талап

    асыру үшiн          кеттiк   стан     сайын   етiл.

    мемлекеттiк         сатып    Респу.   I       мейдi

    тапсырысты          алу      блика.   тоқсан

    орындауға арналған  туралы   сының

    мемлекеттiк сатып   шарты    Бiлiм

    алу туралы шарт              және

    жасау                        ғылым

                                 минис.

                                 трлігі

3   Бағдарлама әкiм.    Әкiмшiге Қазақ.   Жыл     Талап

    шiсiне аралық       есеп.    стан     сайын   етiл.

    есептi және келесi  Бағдар.  Респу.   IV      мейдi

    жылға кеңiтiлген    ламалар, блика.   тоқсан

    Бағдарламаны ұсыну  келесi   сының

                        жылға    Бiлiм

                        арналған және

                        Бағдар.  ғылым

                        ламаның  министр.

                        кеңi.    лiгi,

                        тiлген   Ауыл

                        жоспары  шаруа.

                                 шылығы

                                 ғылыми-

                                 зерттеу

                                 инсти.

                                 туты

**Ғылыми-техникалық iс-шаралар**

**Қазақстан Республикасының аумағындағы аса қауіптi**

**инфекциялар қоздырғыштарының мониторингі**

4   Республикада және   Министр. Қазақ.   2005    Барлығы  Респу.

    шектес мемлекет.    дің бұй. стан     жылғы   31,869,  бликалық

    терде ауыл          рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    шаруашылығы         бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    малдарының, жабайы  тiлген   сының            жылдар

    жануарлардың және   ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    құстардың аса       техни.   және             2004 -

    қауiптi инфекция.   калық    ғылым            25.0;

    лары бойынша        есеп     минис.           2005 -

    ақпараттық және              трлiгi           6.869

    эсперименталдық

    деректер базасын

    жасау. Алынған

    деректердi өңдеу

5   Республиканың       Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    жекелеген өңiрлерi  дiң бұй. стан     сайын   16,984,  бликалық

    үшiн жануарлардың   рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    аса қауiптi инфек.  бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    цияларының жекеле.  тiлген   сының            жылдар

    ген түрлерi бойынша ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    ғылыми негiзделген  техни.   және             2005-

    қысқа және ұзақ     калық    ғылым            6.219;

    мерзiмдi ұсынымдар  құжат.   минис.           2006-

    әзiрлеу             тама     трлiгi           10.765

6   Фитосанитарлық      Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    мониторинг және     дiң бұй. стан     сайын   16,821,  бликалық

    ауыл шаруашылық     рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    дақылдарын қауiптi  бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    аурулардан сақтау   тiлген   сының            жылдар

    жүйесi              ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    негiзiнде фитопа.   техни.   және             2005-

    тотектер популя.    калық    ғылым            7.14;

    циясы генофондының  құжат.   минис.           2006-

    вируленттiлiгiн     тама,    трлiгi           9.681

    болжаудың жаңа      ғылыми-

    принциптерiн        техни.

    әзiрлеу             калық

                        есептер

7   Шекаралық бекет.    Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    терге, темiр жол    дiң бұй. стан     сайын   16,721,  бликалық

    және автомобиль     рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    көлiктерiне         бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    арналған жануарлар  тiлген   сының            жылдар

    мен өсiмдiктердiң   ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    аса қауiпті         техни.   және             2005-

    инфекцияларының     калық    ғылым            7.54;

    түрлерi бойынша     құжат.   минис.           2006-

    зертханалық         тама,    трлiгi           9.181

    бақылаудың ғылыми   ғылыми-

    жүйесiн әзiрлеу.    техни.

                        калық

                        есептер

**Өсiмдiктер мен жануарлардың аса қауiптi инфекциялары**

**қоздырғыштарының генетикалық картасын жасау**

8   Қазiргi заманғы     Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы   Респу.

    молекулярлық-       дiң бұй. стан     сайын   43,621,   бликалық

    генетикалық әдiстер рығымен  Респу.   IV      оның      бюджет

    әзiрлеу, қоздыр.    бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    ғыштар геномдарының тiлген   сының            жылдар

    физикалық және      ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    генетикалық карта.  техни.   және             2004-

    ларын құрастыру,    калық    ғылым            13.0;

    оларды генетикалық  құжат.   минис.           2005-

    паспорттау.         тама,    трлiгi           14.54;

                        ғылыми-                   2006-

                        техни.                    16.081

                        калық

                        есептер

**ПТР-диагностикалау әдiстерiн әзiрлеу және енгiзу**

9   Адам, жануарлар     Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    және өсiмдiктердiң  дiң бұй. стан     сайын   24,621,  бликалық

    аса қауiптi         рығымен  Респу.   IV      млн.     бюджет

    ауруларына диагнос. бекi.    блика.   тоқсан  теңге,

    тикалауға және      тiлген   сының            оның

    профилактикаға      ғылыми-  Бiлiм            iшiнде

    керектi молеку.     техни.   және             жылдар

    лярлық-генетикалық  калық    ғылым            бойынша

    және гендiк-        құжат.   минис.           2004-

    инженерлiк          тама     трлігі           7.0;

    әдiстердiң жаңа     (PHК-құ.                  2005-

    буынын даярлау      рамды                     8.04;

    және енгiзу         пато.                     2006-

    технологиясын       гендердi                  9.581

    әзiрлеу.            анықтау

                        үшiн се.

                        зiмтал.

                        дығы

                        және

                        специ.

                        фикасы

                        жоғары

                        тест-

                        жүйе.

                        лерi).

**Аса қауіптi инфекциялар қоздырғыштарының тектер банкiн құру**

10  Республика үшiн     Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    мейлiнше қауiпті    дiң бұй. стан     сайын   7,021,   бликалық

    адам, жануарлар     рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    және құстардың      бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    патотектер          тiлген   сының            жылдар

    тектерiнiң ұлттық   Қазақ.   Бiлiм            бойынша

    банкiн қалыптастыру стан     және             2004-

    және толықтыру.     ғылыми-  ғылым            1.7;

    Микроорганизмдер    техни.   минис.           2005-

    тектерiнiң          калық    трлiгi           2.24;

    халықаралық         құжат.                    2006-

    банктерiмен         тама.                     3.081

    қарым-қатынас       Шарттар,

    орнату және қол     келi.

    жеткiзудi           сiмдер,

    қамтамасыз ету      лицензия

11  Әлемдiк стандартқа  Министр. Респу.   Жыл     Барлығы  Респу.

    сәйкес микроорга.   дiң бұй. блика.   сайын   7,221,   бликалық

    низмдер, вирустар   рығымен  сының    IV      оның     бюджет

    және өсiмдiктер     бекi.    Бiлiм    тоқсан  iшiнде

    клеткалары          тiлген   және             жылдар

    коллекцияларын      ғылыми-  ғылым            бойынша

    биотехнологиялық    техни.   минис.           2004-

    өнеркәсiпте қолдану калық    трлiгi           1.7;

    үшін қолдауды және  құжат.                    2005-

    толықтыруды         тама,                     2.44;

    қамтамасыз ету      ғылыми-                   2006-

                        техни.                    3.081

                        калық

                        есептер

12  Аса қауiптi         Министр. Респу.   Жыл     Барлығы  Респу.

    инфекциялар қоздыр. дiң бұй. блика.   сайын   7,221,   бликалық

    ғыштары штамдарын   рығымен  сының    IV      оның     бюджет

    олардың генетикалық бекi.    Бiлiм    тоқсан  iшiнде

    құрылымы бойынша    тiлген   және             жылдар

    деректер негiзiнде  есептер, ғылым            бойынша

    салыстырмалы талдау ғылыми-  минис.           2004-

    жасау және          техни.   трлiгi           1.7;

    авторландыру        калық                     2005-

                        құжат.                    2.44;

                        тама                      2006-

                                                  3.081

13  Қауiптi патотек.    Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    тердi генетикалық   дiң бұй. стан     сайын   7,421,   бликалық

    паспорттау және     рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    оларды тектер       бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    банкiнде бар        тiлген   сының            жылдар

    деректермен         ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    салыстыру. Елдiң    техни.   және             2004-

    биоқауiпсiздiгi     калық    ғылым            1.9;

    үшiн стратегиялық   құжат.   минис.           2005-

    тектер банкiн құру. тама,    трлiгi           2.44;

                        сертифи.                  2006-

                        каттар,                   3.081

                        лицен.

                        зиялар

**Қазақстан Республикасының биологиялық қауiпсiздiгiн**

**қамтамасыз ету**

14  Осы Бағдарлама      Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    әзiрлемелерiнiң     дiң бұй. стан     сайын   10,021,  бликалық

    елдiң бактериоло.   рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    гиялық мониторинг   бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    жүйесi және         тiлген   сының            жылдар

    биологиялық         ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    қауіпсіздігі үшін   техни.   және             2004-

    тиiмдiлiгiн анықтау калық    ғылым            2.6;

                        есептер  минист.          2005-

                                 рлiгi            3.34;

                                                  2006-

                                                  4.081

15  Қазақстан           Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    Республикасының     дiң бұй. стан     сайын   10,021,  бликалық

    бактериологиялық    рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    мониторингi мен     бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    биоқауiпсiздiгiнiң  тiлген   сының            жылдар

    ғылыми-негiзделген  ғылыми-  Бiлiм            бойынша

    жүйесiн құру        техни.   және             2004-

                        калық    ғылым            2.6;

                        құжат.   минис.           2005-

                        тамалар  трлігі           3.34;

                                                  2006-

                                                  4.081

16  Инфекция шығу       Министр. Қазақ.   Жыл     Барлығы  Респу.

    ошақтары, оның      дiң бұй. стан     сайын   10,321,  бликалық

    iшiнде биологиялық  рығымен  Респу.   IV      оның     бюджет

    құралдарды қолдану  бекi.    блика.   тоқсан  iшiнде

    зардаптарының       тiлген   сының            жылдар

    алдын алу, жедел    аса      Бiлiм            бойынша

    ұйымдастыру,        қауiптi  және             2004-

    шектеу және         қоздыр.  ғылым            2.8;

    жоюға арналған      ғыштарды минис.           2005-

    ұсынымдар мен       диагнос. трлiгi           3.44;

    кешендi шаралар     тикалау                   2006-

    әзiрлеу.            мен                       4.081

                        инфекция

                        ошақ.

                        тарын

                        шектеу

                        әдiстерi

                        енетiн

                        әдiсте.

                        мелiк

                        нұсқау.

                        лар.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \*Ескерту:

      2005-2006 жылдарға арналған шығыстар көлемi "Республикалық бюджет туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес тиiстi қаржы жылына арналып нақтыланады.

 © 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК