

COMPARATIVE ACTIVITY OF ANTISERUM OF CHLAMYDIA INFECTION OF SHEEP

Summary To in the article showed driven on determination of level of antibodies of antiserum of chlamydia infection of sheep. As a result of the conducted experiments it is set on animals, that the high level of antichlamydia antibodies among the immunized animals found out for porpoises and sheep (1:80-1:160 accordingly) and the less subzero title of complementfixated antibodies is formed for white mise and rabbit (1:10-1:20 accordingly).

Keywords: sheep, chlamydia abortion, serum of blood, complement fixated antibody, activity.

ӘОЖ 635:504.054

Оразалиев Д.М., Инербаев А.К., Баймұрзаева Э.Р.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана*

ШЕТ ЕЛДЕРДЕН ӘКЕЛІНГЕН ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ КӨКӨНІСТЕРДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ САРАПТАУ

Аңдатпа

Еліміздің Дүниежүзілік сауда ұйымына тілек білдіруіне орай, тағам өнімдерінің сапасына жаңа талап қоюда. Қазіргі таңда шет елдерден көптеген тағам өнімдері, оның ішінде көкөністер көптеп әкелінеді. Жылдан жылға өсімдік өнімдерін тұтынуға деген сұраныс артып келеді. Олардың тағамдық құндылығы сапасына және адам ағзасына тигізетін әсерін зерттеу бүгінгі таңда өзекті мәселеге айналып отыр. Сондықтан шет елдерден әкелінетін көкөністердің нитрат мөлшерін зертеуге алып отырмыз.

Кілт сөздер: көкөніс, нитрат.

Кіріспе

Елбасы Н.Назарбаев өз жолдауында: «Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету басты мәселе. 2014 жылға қарай азық-түлік өнімдері ішкі нарығының 80%-ын отандық өнімдер құрауы тиіс» - деген болатын. Басты мақсат – халықты сапалы, құнарлы әрі арзан азық-түлікпен қамтамасыз ету; айналадағы ортаны ластанудан қорғау және табиғат байлықтарын пайдалануды жетілдіру. Осы мақсатта шет елдерден әкелінген көкөністерді отандық көкөністермен салыстырмалы сараптай отырып, олардың адам өміріне, денсаулығына, тұтынушылардың мүдделеріне және қоршаған ортаға қауіпті әсерлеріне қарсы профилактикалық шараларды әзірлеу. Бүгінгі таңда ғаламдық мәселеге айналып отырған көкөніс қауіпсіздігінің алдын алудағы отандық өнімдердің орны ерекше. Ұлттық көкөніс қауіпсіздігін бақылауда ұстау үшін отандық өнім көлемі 80% межені бағындыруы тиіс. Ал ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметіне сүйенсек, елімізде көкөністердің 67,5% сырттан алынады екен. Азық-түлік нарығындағы импорттық өнім үлесі өте жоғарғы көрсеткішке ие (67,5%). Сырттан келген импорттық өнімдердің көбі «генетикалық түрлендірілген объектілерден» жасалынады. Қазақстанда Қытайдан әкелінген көкөніс пен жеміс-жидекке сұраныс жоғары. Цифрларға қарағанда, осы жылдың бес айында ғана Қытайдың Шыңжаң Ұйғыр автономиясынан жеміс-жидек сатып алуға Қазақстан жеті жарым миллион доллар жұмсаған, демек сол аймақта өсірілген барлық өнімнің 87 пайызы шекара асып, осында әкелінген. Өзге елден келетін өнімнің, әсіресе, қытайлық жеміс-жидек пен көкөністің сапасы нашар, құрамы күмәнді екенін білсе де, базарға келетіндер сыртқы түрінің қарап, сол шетелдік өнімдерді алуға тырысады екен [1, 2, 3].

Отандық өнімдер Шымкент, Қызылорда, Алматы және т.б өңірлерінен әкелінеді [4].

Қазақстанның көкөністер нарығын отандық өнімдермен қамтамасыз ете отырып, көкөністер қауіпсіздігінің алдын алу қазіргі таңдағы негізгі мәселе болып табылады. Көкөністер тапшылығының жылдан жылға артуы салдарынан көп жағдайда өнімдердің сапасы бақылаусыз калуда. Шет ел асып келген өнімдердің сапасы кейде сан соқтырып жатады [5, 6].

Материалдар мен әдістер

Ғылыми-зерттеу жұмысы С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ветеринариялық санитария кафедрасында, Астана қаласының «Ауыл шаруашылығы өнімдері» ЖШС сауда орталықтарында және ҚР АШМ Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінде жүргізді.

Шет елдерден әкелінген көкөністерді ветеринариялық санитариялық тұрғыдан бағалау үшін сынамалар алынып, оларды зертханалық тәсілдермен зерттедік. Зерттелуге алынған көкөніс сынамаларын Астана қаласының сауда орындарына келіп түскен ҚХР елінен әкелінген көкөніс сынамалары болды. Көкөністер жоғарғы дәмділігімен және сапалы құрамымен, құрамында органикалық қышқылдармен, көмірсулардың, ферменттердің, витаминдердің болуымен ерекшеленеді. Тағамдық мақсатта көкөністердің көптеген түрлерін пайдаланады. Көкөністерде көмірсулар орта есеппен 2-7% дейін болса, белоктар 0,5-1,2% дейін болады. Базарда сарапталатын көкөністерге химиялық-токсикалық зерттеу жүргізеді. Химиялық-токсикалық зерттеу кезінде біз картоптағы фотометриялық әдіс және ионометрлік әдіс арқылы көкөністердің құрамындағы нитраттарды анықтадық. Сонымен қатар нитраттың мөлшерін дәл анықтау үшін заманауи «Экспресс-001» және «И-500» апараттарын қолдандық. Зерттеу жүргізу барысында отандық өнімдердің сапасы жоғары екені анықталды және де олар сырттан келген өнімдерге қарағанда бағасы жағынан да жоғары. Мысалы қыс айларында отандық баклажан 1000 теңге болса, сырттан келген яғни Қытайдан келген баклажан 400 теңге болады.

Зерттеу нәтижелері мен талдау

Зерттеу жүргізу барысында отандық өнімдердің сапасы жоғары екені анықталды және де олар сырттан келген өнімдерге қарағанда бағасы жағынан да жоғары.

Шет елдерден әкелінген көкөністерді ветеринариялық санитариялық тұрғыдан бағалау.

1-кесте. Қыс мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат шамаланған рұқсат мөлшері

Өнімнің атауы	Қыс мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері, мг/кг		
	қаңтар	ақпан	шамаланған рұқсат мөлшері
Картоп	82,8 ± 0,2	80,2 ± 0,1	250
Сәбіз	107,2 ± 0,2	105,7 ± 0,2	400
Қызылша	54,2 ± 0,8	50,4 ± 0,4	1400
Шалқан	1097 ± 6,5	1132 ± 4,2	1000
Қияр	70,3 ± 0,4	80,3 ± 0,4	150 ашық топырақта өскен. 400 жабық топырақта өскен.
Қызанақ	80,2 ± 0,2	81,4 ± 0,4	150 ашық топырақта өскен 300 жабық топырақта өскен.
Орамжапырақ	496,0 ± 0,6	481,2 ± 0,5	ерте піскен – 900 кеш піскен – 600
Жуа	48,2 ± 0,1	46,8 ± 0,2	80

Сарымсақ	$37,8 \pm 0,2$	$36,2 \pm 0,4$	100
Қауын	$82,8 \pm 0,2$	$80,2 \pm 0,1$	250

Жыл мезгілдеріне байланысты өсімдік өнімдеріндегі нитрат мөлшерін қыс мезгілдерінде тексеру барысында шалқанда ШРМ асқандығы 1095мг/кг (норма бойынша 1000 мг/кг) екендігі анықталды.

2-кесте. Көктем мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері

Өнімнің атауы	Көктем мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері, мг/кг		
	наурыз	сәуір	мамыр
картоп	$71,8 \pm 0,2$	$70,2 \pm 0,1$	$70,5 \pm 0,1$
Сәбіз	$497,2 \pm 0,2$	$599,0 \pm 0,6$	$398 \pm 0,4$
Қызылша	$52,2 \pm 0,3$	$49,4 \pm 0,2$	$60,6 \pm 0,4$
Шалқан	$1128 \pm 4,2$	$502 \pm 4,2$	$642 \pm 4,8$
Қияр	$180,6 \pm 0,4$	$168,2 \pm 0,2$	$120,2 \pm 0,1$
Қызанақ	$76,2 \pm 0,2$	$196,4 \pm 0,4$	$188,2 \pm 0,2$
Орамжапырақ	$496,0 \pm 0,6$	$481,2 \pm 0,5$	$420,6 \pm 0,4$
Пияз	$48,2 \pm 0,1$	$46,8 \pm 0,2$	$38,4 \pm 0,6$
Сарымсақ	$37,8 \pm 0,2$	$36,2 \pm 0,4$	$35,2 \pm 0,2$

Нитратқа көктем мезгілдерінде тексеру барысында шалқанда ШРМ асқандығы 1128мг/кг (норма бойынша 1000 мг/кг), қиярда 120-180 мг/кг (норма бойынша 150мг/кг), ал қызанақта сәуір,мамыр айларында 196-188 мг/кг (норма бойынша 150 мг/кг) екендігі анықталды.

3-кесте. Жаз мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері

Өнімнің атауы	Жаз мезгілдерінде картоп, тамыртүйнектілер мен жемістердегі нитрат мөлшері мг/кг		
	маусым	шілде	тамыз
Картоп	$61,8 \pm 0,2$	$90,2 \pm 0,4$	$100,7 \pm 0,2$
Сәбіз	$397,2 \pm 0,2$	$399,0 \pm 0,6$	$398 \pm 0,4$
Қызылша	$1122,2 \pm 0,3$	$189,4 \pm 0,6$	$160,6 \pm 0,2$
Шалқан	$828 \pm 0,2$	$602 \pm 0,2$	$642,0 \pm 0,8$
Қияр	$110,6 \pm 0,4$	$144,2 \pm 0,6$	$95,2 \pm 0,4$
Қызанақ	$86,2 \pm 0,1$	$84,4 \pm 0,4$	$68,2 \pm 0,4$

Орамжапырақ	686,0 ± 0,4	641,2 ± 0,2	584,6 ± 0,2
Жуа	68,2 ± 0,1	66,6 ± 0,4	58,4 ± 0,2
Сарымсақ	107,8 ± 0,2	86,2 ± 0,4	75,6 ± 0,2

Жаз мезгілінде нитратқа зерттелген 10 түрлі өсімдік өнімдеріндегі 9 нитрат мөлшері нормадағы мөлшерден асағанын көрсетсе, тек сарымсақта 107,8 мк/г (норма бойынша 100 мг/кг) тең болды.

Зертханалық зерттеу нәтижелері бойынша отандық көкөністерді зерттеу барысында жыл мезгілдеріне байланысты өсімдік өнімдеріндегі нитрат мөлшері қыс, көктем мезгілдерінде (қаңтар, ақпан, сәуір, мамыр) ең жоғарғы мөлшері болатындығы белгілі болды, шалқанда шекті рұқсат етілген мөлшерден асқандығы 1850 мг/кг, норма бойынша 1000 мг/кг аспауы қажет. Картопта шекті рұқсат етілген мөлшер 265 мг/кг 250 мг/кг болса, қыс, көктем айларында 265 құрады, балауса қиярларда мамыр, маусым айларында 183 мг/кг дейін жеткендігі белгілі болса, шет елдерден әкелінген көкөністердің шалқан мен қызанақта шекті

Қорытынды

Отандық және шет елдерден әкелінген көкөністерді зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе отандық көкөністермен жемістер нитрант мөлшері, шамаланған рұқсат мөлшерінен төмендеу.

Әдебиеттер

1. Елбасы Қазақстан Республикасының халқына 2014 жылғы жолдауы.
2. Кусаинова Г.С., Кампиева Г.А., Өтешқалиев А.Ө. Көкөніс дақылдарының сорт айырмашылық белгілері. Алматы,- 2009. б.35-36
3. Майқанов Б.С., Инирбаев А.Қ., Әділбеков Ж.Ш. Өсімдік өнімдерін сараптау және жануар текті шикізаттар технологиясы негіздері бойынша оқу құралы. Астана, 2006.б.81.
4. Әрінов Қ.Қ., Мұқатова Ш.Қ., Рақымбеков Т.С., Мұсынов Қ.М. Өсімдік шаруашылығы өнімін сақтау және өңдеу технологиясының практикумы.- Ақмола, 1996.
5. Смагулов А.К., Елешев Р.Е., Гаврилова Н.Б., Калиев А.Х., Нурумов Д.Е., Ахметсадыков Н.Н., Сағындыков К.А., Жазылбеков Н.А., Насырханова Б.С., Амиргалиев А.А., Тажиев Т.С., Сальменбаев Н.А., Турганбаев Т.А. Качество и безопасность сельскохозяйственной пищевой продукции.- Алматы, 2002.б.120-121.
6. Адильбеков Ж. Практикум по экспертизе продуктов растениеводства.- Астана, 2004.б.121.

Оразалиев Д.М., Инирбаев А.К., Баймурзаева Э.Р.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОВОЩЕЙ ПРИВЕЗЕННЫХ ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН С ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ.

Резюме В статье представлены сравнительная оценка привезенных из зарубежных стран и отечественных овощей.

Ключевые слова: зелень, нитрат.

COMPARATIVE EXAMINATION OF VEGETABLES IMPORTED FROM FOREIGN COUNTRIES OF DOMESTIC

Summary The paper presents comparative estimates imported from foreign countries and domestic vegetables.

Key words: greenery of salt of heavy metals is nitrate.

ӘОК 619:616-07. 616.981.21

Рамазанова Д.С., Қасымов Е.И.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

СҮТПЕН ШЫҒЫРШЫҚ РЕАКЦИЯСЫНЫҢ СЕЗІМТАЛДЫҒЫН БРУЦЕЛЛЕЗДІ БАЛАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘДІСТЕРМЕН САЛЫСТЫРУ

Аңдатпа

Мақалада бруцеллезден сау емес шаруашылықты сауықтыру мақсатында қолданылатын роз бенгал сынамасы, комплементті байланыстыру реакциясымен қатар сүтпен шығыршық реакциясын қолдану арқылы салыстырмалы түрде әдістердің тиімділігіне баға беру.

Кілт сөздер: Антиген, антидене, агглютинация, преципитация, шығыршық, бруцеллез, оң нәтиже.

Кіріспе

Еліміздің бірқатар аймақтарында мал шаруашылығының дамуына кедергі келтіретін негізгі фактордың бірі ауыл шаруашылық малдарының бруцеллезі болып табылады. Сонымен қатар ол адам денсаулығына қауіп төндіретін зооантропонозды аурудың қатарына жатады. Осыған байланысты бруцеллезді жою маңызды элементтік және экономикалық мәнге ие. Қазақстан Республикасының аумағында сиыр бруцеллезін балуда мынадай әдістері қолданылады: агглютинация реакциясы (АР), комплементті байланыстыру реакциясы (КБР) немесе комплементті ұзақ байланыстыру реакциясы (КҰБР), Роз-бенгал сынамасы (РБС), сүтпен шығыршық реакциясы (ШР), О–ПС антигенімен иммунды диффузиялық реакциясы (ИДР), иммунды ферментті талдау (ИФТ). Табынның мәртебесін растау үшін биологиялық материалды, іш тастаған жағдайда – іш тасталған төлдерді биологиялық сынама қоя отырып бактериологиялық немесе ПТР зерттейді. Жоғарыда айтылған реакциялардың қолдану реті: физиологиялық жағдайына қарамастан аналық бас – жылына екі рет РБС, КБР; 4-6 айлық төлдер – жылына бір рет ИФТ; аталық бұқалар – тоқсан сайын РБС, КҰБР; қалған ересек бас – жылына бір рет РБС, КБР; іш тастау орын алған жағдайда, тасталған төлдерді биосынаманы қою арқылы бактериологиялық немесе ПТР, ал іш тастаған малдарды – РБС, КБР-ға зерттейді. Көрсетілген ережеде сүтпен шығыршық реакциясының қолдану реті анықталмаған. Зерттеуіміздің мақсаты бруцеллалардың желінде 7-9 жыл сақталып, оқтын-оқтын сүтпен бөлініп тұратынын және сүтте жеке антиденелердің қалыптасатын ескере отырып сүтпен шығыршық реакциясының сезімталдығын қолданыстағы РБС және КБР әдістерімен салыстыру арқылы бағалап, қолдану ретін анықтау.

Материалдар мен әдістер

Зеттеу жұмыстар Қазақ ұлттық аграрлық университетінің биологиялық қауіпсіздік кафедрасында қарасты зертханада жүргізілді. РБС, КБР және ШР ҚР АШМ Ветеринария Комитеті 3 ақпан 1999 жылы бекіткен №11-1/54 «Жануарлар бруцеллезін балау туралы»