

УДК 577.4: 332 (009)

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ХИМИЯЛАНДЫРУДЫҢ ЕГІНДІК ЖЕРЛЕРДІ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУДА ТИГІЗГЕН ЫҚПАЛЫ

Тар.ғылым.канд. С.А.Байтілен
Г.Ш.Баймұратова

Мақалада Қазақстан химия өнеркәсібінде минералды ты"айтқыштарды өндіру, оны сақтау және ауыл шаруашылығында жаппай пайдалану барысында жіберілген қателіктер мен кемшіліктер, "үлкен химияны"" қоршаған ортаға, табиғатқа тигізген кері әсері туралы жан-жақты ө"гіме қозғалған.

Химияландыру ауыл шаруашылығын интенсификациялаудегі, өнім ө"діруде молайту және оны" сапасымен тиімділігін арттырудағы ма"ызды факторларды" бірі болып саналады. Ол дегеніміз минералдық ты"айтқыштарды шаруашылықтарда ке" қолдану нәтижесінде өсімдіктерді химиялық жолмен зиянкестерден және түрлі кеселдерден қорғау, арам шөптерден тазарту, ауыл шаруашылығы қалдықтарын жа"а тәсілмен ө"деу.

Ауыл шаруашылығын химияландыру түрлі себептермен 60-жылдарды" ортасына дейін өте баяу жүргізілді. Оларды" ішіндегі бастысы сол химия өнеркәсібі ке"шарлар мен ұжымшарларды" минералдық ты"айтқыштарға деген сұранасын қанағаттандырулуы. Ал мұны" өзі саясатты" шешілмеген мәселелеріні" бірі болып келді.

60-жылдарды" екінші жартысынан бастап ауыл шаруашылығын интенсификациялау, атап айтқанда оны химияландыру үшін күресті" жа"а кезе"і басталды.

СОКП ОК наурыз /1965 ж./ Пленумыны", партияны" XXIII, XXIV және XXV съездері шешімдеріні" ма"ызы ерекше. Оларда минералдық тынайтқыштарды және басқада қажетті химиялық заттарды ө"діруді" нақты жолдары көрсетілді /1/.

Ты"айтқыштық ауыл шаруашылығын интенсификациялауға қаншалықты әсер ететінін көптеген тәжірибе дәлелдеді. Бүкілодақтық ты"айтқыш және агротопырақ ғылыми-зерттеу институтыны" есебіне қарағанда ты"айтқышқа жұмсалған 1 сом- 2,7 сомдық өнім берген екен. Бұл азық-түлік және ауыл шаруашылығын ұжымдастыру зерттеулеріні" 1960-1963 жылдарында өлеміні" 15 мемлекеттерінде жүргізген жұмысыны" мәліметтеріне қарағанда

минералдық жұмсалған әрбір доллар 2,5 долларды” өнімі алынған. Ке”ес одағы 1980 жылы жалпы ты”айтқыш өндіруді” көлемі жағынан, 100 пайыз нәрлі заттармен есептегенде, дүние жүзін АҚШ-ты артта қалдырып, бірінші орынға шыққан /2/.

Бұл көрсеткіште Қазақстанны” алатын орны ерекше болды. Ауыл шаруашылығын химияландыруда қол жеткен табыстар негізінен осында химия өнеркәсібін дамытуына тікелей байланысты ақиқат шындық. 80- жылдарды” басында Республика Ке”естік одақта өндірілген фосфорды” 90 пайызы мал азығындық фосфаттық 40 пайызы берді. Қазақстан карбиды кальцині” негізгі жеткізуші болып алды /3/.

Бұл салада қол жеткен жетістіктер Қазақстан Компартиясыны” XIV съезінде ашық көрсетілді. Минералдық ты”айтқыштар өндіру көлемі 1,8 есе, сары фосфор өндіру – 2,5 есе ұлғайды. Қазақстан елімізде триполифосфат, органикалық синтезді” бірқатар аса ма”ызды өнімдерін өндіретін ірі аймақтарды” біріне айналды /4/.

Қазақстанда 1980 жылынан бастап шаруашылықтарға агрохимиялық қызмет көрсететін біры”ғай жүйе – “Сельхозхимия” жүйесі құрылды. Оған агрохимиялық лабораториялар өсімдіктерді қорғау жобалау – іздену станциялары берілді. Ал мұны” өзі ауыл шаруашылығын химияландыру ісін бір жерге шоғырландырып, басқаруды” тиімділігін жақсартуға жағдай жасады. Бұл арнаулы жүйе ұжымшарлар мен кеншарлар егіншілігіне минералдық ты”айтқыштар мен қамтамасыз етіп, астық өндіруді арттыру да көп септігін тигізді. Мәселен, Орал облысында “Сельхозхимия” тек 1980 жылы 2 млн. сомдық жұмысты жүзеге асырды. Ауыл шаруашылығына минералдық ты”айтқыштар мен улы химикаттар дер кезінде жеткізіліп тұрды. Бұл жұмыс әсіресе облысты” Бөрлі, Шығыр және Теректі аудандарында қарқынды жүргізілді /5/.

Химия өнеркәсібі саласында жұмыс істеп жатқан ғалымдар мен мамандар бұл саладағы кәсіпорындарыны” атмосфераға жіберіп жатқан улы заттарды мейлінше азайтуға бағытталған зерттеулерін жалғастыра берді. Өндіріске құнды ұсыныстарын берді. Мәселен, Жамбыл суперфосфат зауытында аммофос орнына жа”а ты”айтқыш-аммофосфатты өндіру қолға алынды. Мұны” өзі күкірт қышқылын жұмсауды 20, ал аммиакты - 40 пайызға азайтуға мүмкіндік берді. Сөйтіп зиянды заттарды атмосфераға жайылуы едәуір қысқарды. Сонымен бірге қосымша шығын шығарылмай тек үнемдеу есебінен ты”айтқыштар өндіруді” көлемі 25 пайызға ұлғайды. “Химпром бірлестігінде бұрын қоршаған ортаны ластайтын қалдықтар – котрель сүті фосфор араласқан өндірістік судан фосфаты калий ты”айтқышы шығарыла басталы. Жа”а Жамбыл фосфор зауытында 2,5 млн. тонна мөлшерінде жинақталып қалған кен қалдықтары агломератты өндірісте пайдалану жөнінде эксперимен жүргізілді.

Егістікті химияландыру, яғни минералдық ты”айтқыштар ғылыми жолмен дер кезінде және нормаға сай рет-ретімен топыраққа сі”іріліп тұрса егіншілік өніміні” мол болатынын тәжірибе көрсетті. Сондықтан Қазақстанда дихандар мен мамандар

осы мәселеге үнемі назар аударып, көптеген іс-шараларды жүзеге асырып отырды.

Ты" игерілген облыстарды" дихандары егістікті химияландыруды" тиімділігін іс жүзінде дәлелдеді. Мысалы, егістікті" әр гектарынан 50килограмнан түйіршіктелген суперфосфат сі"ірілді. Қостанай облысыны" Комсомол ауданыны" шаруашылықтары 200 мы" гектардан астам егістікке ты"айтқыш ендіріп, әр гектардан орта есеппен 16,7 центнерден астық жинады. Ал, көршілес Федоров ауданыны" шаруашылықтары ты"айтқыш сі"ірілмеген егістікті" әр гектарынан 11,9 центнерден ғана өнім алды. Комсомол ауданыны" кеншары минералдық ты"айтқыштарды қолдануды" нәтижесінде ақшаға шаққанда 12 млн. сом болатын 160 мы" центнер қосымша астық өндірді. Ал ты"айтқыштарға жұмсалған шығын - 421,2 мы" сом, яғни шаруашылықтарды" таза табысы 579 мы" сом болды./6/

Жамбыл облысында минералдық ты"айтқышты суармалы жерге көбірек пайдаланды. Соны" салдарынан дән дақылдарын ол жерден мол өнім алды. Қазақ жер институтыны" және Жамбыл тәжіриби станцияларыны" ұсынысымен 1967 жылы минералдық ты"айтқышты дұрыс пайдаланғанны" арқасында күздік бидайдан қосымша 5-7 центнер астық әр гектардан қосымша көп өнім алды.

Шығыс Қазақстан облысыны" "Никольск" ке"шары жаздық бидайды" әр гектарына 2,2 центнерден ты"айтқыш сі"іргенде, егінні" шығымдылығы 6 центнерге артты. Егіншілікті химияландыру экономикалық жағынан аса пайдалы екенін Көкшетау облысындағы "Шарық" ке"шары дихандарыны" іс тәжірибесінде анық көрсетті. Бұл шаруашылық 23,9 мы" гектар егістікті" 11,1 мы" гектарына фосфорлы ты"айтқыштар қолданып, оны" әр гектарынан 28-30 центнерден өнім алды. Ал ты"айтқыштар қолданылмаған алқапта егінні" шығымдылығы 14 центнерден артқан жоқ. Фосфорлы ты"айтқыштарды Қазақстанны" солтүстік аймағындағы климат жағдайында қолдану егінні" ерте пісуіне қолайлы жағдай жасайды, 5-6 күн, кейбір жылдары 10 күндей ерте ораққа ілінеді. Мұны" дихандар үшін ма"ызы өте зор - астық дер кезінде ысырапсыз жинап алынады.

Республика ты"айтқыштарды өндіруді" көлемі ұлғая берді. Ұжымшарлар мен ке"шарлар 1953 жылы 124 мы" тонна алса мұны" көлемі 1970 жылы 1 млн 328 мы" тонна ал, 1973 жылы 2 млн тоннаға жетті /7/.

Жалпы тоғызыншы бесжылдықта шартты бірлікпен есептегенде 13.922 мы" тонна ауыл шаруашылығына минералдық ты"айтқыштар жеткізілді, немесе 100 пайыз, құнарлы заттарға шаққанда 2798 мы" тонна. Ал 1965 жылы республиканы" шаруашылықтарына 837,9 мы" тонна минералдық ты"айтқыштар бөлінген еді./8/

Бұл мәселе агрономдар мен механизаторларды" ендігі басты міндеттеріні" бірі болды. Осы қыруар ты"айтқыштарды дер кезінде қабылдап, сақтап топыраққа сі"іру, сөйтіп дақылдарды" шығымдылығын барынша арттырып, мол өнім алу сол уақытты" күн тәртібіне қойылды. 1 гектарға сі"ірілген құнарлы заттарды" жоғары

және тұрақты өнім алуға мүмкіндік жасалды. 1965-1980 жылдары егістіктерден өнімні" түсімі 3,5 есе артқан. 1980 жылы Қазақстанны" ауыл шаруашылығына /100 пайыз құнарлы заттарға есептегенде/ әр гектар егістікке (1965 ж. 5,0 кг. қарағанда) 17,6 кг., соны" ішінде тиісінше 2,4 және 8,5 азоттық, 2,3 және 8,4 – фосфаттық, 0,3 және 0,7 кг. минералдық ты"айтқыштар жеткізілді.

Минералдық ты"айтқыштарды жеткізуді" қолсмі ұлғайып қана қойған жоқ, сонымен бірге оны" құрамы да өзгерді. Қазақстанны" ауыл шаруашылығына босатылған азоттық ты"айтқыштар 4 есе ұлғайды, фосфаттық 4-ке жуық, калийлі-2,5 есе. Мұны" өзі топырақтағы фосфор құрамыны" ұлғаюына әкелді, ал мұны" өзі дақылды" тез өсіп жетілуіне зор ықпал жасады.

Топырақты" құнарлығын арттыру үшін ты"айтқыштарды іскерлікпен пайдалануда көптеген шаруашылықтарда тәжірибе жинақталды. Мұндай о"ды істі" өмірге келуіне шығыс Қазақстан, Алматы, Семей, Шортанды агрохимиялық лаборатория қызметкерлеріні" үнемі ізденістері мүмкіндік жасады. Ты"айтқыштарды агротехникалық талаптарына сөйкес қолдану экономикалық тиімділікке қол жеткізді. Химияландыруды" әсіресе қатты және күшті масақты дақылдар өндірілетін аудандарында ма"ызы ерекше болды. Оныншы бесжылдық кезінде /1976-1980 жж./ минералды ты"айтқыштарды пайдалану арқылы қуа"шылыққа қарсы күресте орталық және солтүстік Қазақстан аймағында, белгілі тәжірибе жинақталды. Целиноград облысындағы шаруашылықтарда жүргізілген егістікті картаға түсіріп ауыспалы калий және же"іл гидролизацияланған азотпен қамтамасыз ету, оларды" жоғары сі"імділігін көрсетті. Ал құрамындағы сусымалы фосфор облыстағы егістікті" басым көпшілігіне жетіспеді. Сондықтан масақты дақылдар үшін минералдық ты"айтқыштарды" арасында фосфорлылары бірден-бір тиімділігін көрсетті. Олар өнімні" бірлік бөлшегінде ылғалды азайтты, ал мұны" өзі Целиноград облысы сияқты қуа"шылықты аймақта аса ма"ызды еді. Мәселен 1 ц. қалыптастыруға ты"айтқыштарсыздарға қарағанда 2-3 мм ылғал кем жұмсалды. Мұны" өзі 1 гектардан 2-3 ц астықты көп алуға мүмкіндік жасады /9/.

Ғылыми-зерттеу мекемелері жүргізген тәжірибе мынаны көрсетті: фосфорлы ты"айтқыштарды" негізгі бөлігін сі"іруге с" жақсы орын-таза пар болып саналады /1 га 60-90кг/.

Целиноград ауыл шаруашылық институтыны" тәжірибесіні" дерктеріне қарағанда, 1969-1972 жылдары жаздық бидайды" әр гектарынан 3,6 ц. қосымша дән бастырылды /10/.

Минералдық ты"айтқыштар арқылы астық мол өндіруді" резервтеріні" бар екендігін республиканы" басқа да астықты аумақтарында айқындалды. Мысалға алғанда, Қостанай облысында минералдық ты"айтқыштар, әсіресе фосфорлылар күздік бидайды" үсікке аз шалдығатынына көмектескен тәжірибе айқындалды. Азот пен фосфорды" /35 және 60 кг 1га/ көктемде тұқыммен қоса себілгені асқан тиімділікті көрсетті. Бес жылда орташа 1 га егістіктен түсім 6,6 ц артқан. 70-жылдары көптеген шаруашылықтарды"

қызметіне жүргізілген талдауларды” қорытындылары мынаған көз жеткізген: егіншілікті химияландыруды” экономикалық тиімділігі жылдан жылға өсті. Өндірісті интенсификациялауды” шаруашылықтарды” көпшілігі ауыл шаруашылығы өнімдерінің жартысына жуық өсімін осы маңызды факторы есебінен алып отырды.

Минералдық тыңайтқыштарды” әрбір түрі өнімнің шығымын арттыруға өздігінше әсер етеді. Мысалы, бір ғана азотты тыңайтқышты қолдану түсімді былай арттырды: 1969 жылы гектарына 44 ц, 1970 жылы /57ц/ фосфор тыңайтқышы /гектарына 90 кг есебімен/ тиісінше 48 және 84 ц. калий түсімді гектарына 6-11 ц. жоғарылатты. Бұл тыңайтқыш дақылды” өсіп жетілуіне жақсы әсер етті: түйнектегі крахмал мөлшері “Р-90 К-60” варианты бойынша бақылаудағы 12,1 пайыздан 15-ке дейін болса, ал В-10 варианттарында 14,4 пайызға дейін жоғарылады. Номер 60 “Р-90” вариантының суармалы егістікте қолданылғанда түсім гектарына 1969 жылы 92ц., 1970 жылы 142 ц. артты /11/.

Қолданылған тыңайтқышты” экономикалық тиімділігіне келетін болсақ, егістікті суару мен тыңайтуға жұмсалған шығын бір гектарды өңдеуді” құнын 120-122 сомға қымбаттатты. Бірақ ол шығын егіннің шығымдылығын арттыру есебінен өтеліп таза пайда алуға мүмкіндік берді. Тыңайтқышты” номер 60 “Р-90” вариантының қолдануды” нәтижесінде суармалы егістікті” әр гектары 2000 сомнан аса пайда түсірді. Бұларда азотты фосфорды қолдануды” экономикалық тиімділігін жоғары болғанын айтқан жөн. 1970 жылы суармалы егістік шаруашылықты” рентабельдігін 341,1 пайызға жеткізген.

Шаруашылықты жүргізуді” мұндай жоғары тиімділігі тыңайтқыштарды ғылыми негізге сүйеніп, ұтымды пайдаланған егістікті күтіп баптауды агротехникалық жоғары талапқа сай жүргізу, сондай-ақ еңбек дұрыс ұйымдастырылған жағдайда ғана мүмкін болған.

Бүкілодақтық астық шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының тәжірибе станциясының және аймақтық агрохимлабораториялардың мәліметтері көрсеткендей, фосфорлы тыңайтқыштарды қуаң дала мен орманды алқаптарда орналастырылған жаздық бидай өсіруге қолданғанда, олардың тиімділігі жоғары болатыны байқалды. Оның оңды жақтары өндірістік жағдайда да анықталды. Мысалы, Қостанай облысының “Станционный” кешарында әр гектар егістікке центнерден тыңайтқыш енгізілгенде, 846 гектарды” әр қайсысының қосымша 3,1-3,9 центнерден астық жиналды. Гектарына 4 центнерден тыңайтқыш шашқан, “Бескөл” кешары да 620 гектар егістікті” әр қайсысынан 4,3 центнерден қосымша дән бастырған /12/.

Егістік пен пар танаптарында гербицидтерді арам шөпке қарсы қолдану химияландыруды” маңызды бір бөлігі болып саналады. 1973 жылы республика бойынша 13 млн. дәнді дақылдар егістігі гербицидтермен өңделді. Бұл жұмыс солтүстік Қазақстан облысында жүйелі жүргізілді. Соның нәтижесінде дәнді дақылдары егістіктерінде

карасораны” қаптап өсуіне тосқауыл қойылды. 10-12 жыл ішінде оны” көлемі үш есе кеміді. Гербицидтерді пайдалану есебінен шаруашылықтар қосымша 13,9 млн. ц. жүгері көк балаусасын алды /13/.

Мичурин атындағы ұжымшар Алматы облысындағы озат шаруашылықтарды” бірі. Мұнда ты”айтқышты дұрыс және үнемдел пайдалану үшін топырақтағы керектік заттарды” қанша қажет ететінін және оны” мөлшерін анықтау мақсатымен, төртінші бригаданы” егістік алқабында тәжірибе жүргізбді. Бригада учаскесіндегі топырақты” механикалық құрылымы сары-күлгін, орташа саз балшықты, гумус-шіріндісі 3, 8-4 пайыз мөлшерінде сынақ топыраққа сі”ірілген ты”айтқыш фосфорды” мөлшерін арттырағынын көрсетті. Сондықанда топырақтағы оны” жалпы мөлшері 1969 жылы 7-10 пайыздан 14-ке, ал 1970 жылы 2 пайыздан 15-ке дейін артты. Сынақ жүргізілген топырақты фосформен қамтамасыз ету ортадан жоғары болса, 1970 жылы толық болды. Ты”айтқышты” номері “60 Р-90” варианты неғұрлым жоғары өнім алуға болатынын көрсетті. Әр гектардан 269 алынды/14/.

Қазақстанда ауыл шаруашылығыны” тиімділігін арттыру үшін ты”айтқыштарды қолдану жылдан жылға жақсарғаны зерттеу кезінде архив материалдарынан айқын көрінді. Оларды топыраққа неғұрлым дұрыс сі”іру үшін арнайы селікалар мен басқа да машиналар ө”діріс орындарында шығарылып жатты. Оларды ауыл шаруашылықтары жоспарлы түрде алып отырды. Ауыл шаруашылығыны” тиімділігін арттыруда техникалық базаны” атқаратын ролі белгілі. Бірақ техника проблемаларды” бәрін шешпейді. Мұнда ма”ыздысы сол ты”айтқыштарды қолдана білуде, оны” амалдарын механизаторлар мен дихандарды” жетік білуінде оған қарсы әр шаруашылықта агрохимикті” болуы да жеткіліксіз. Сондықанда өмірді” өзі жоғары талаптарға сай агрохимиялық қызмет жүйесін орнықтыруды ұсынды. Республиканы” көптеген шаруашылықтарында химияландыру пунктері құрылды.

Ғылым мен тәжірибе ты”айтқыштарды” күздік бидайды” шығымын арттыру бірнеше элементтерін қоса пайдалануды” тиімділігін айқындады, яғни топыраққа енгізілсе, оған е” алдымен егінні” түсімі молаяды. Оны қазақ егіншілік ғылыми-зерттеу институтыны” қызметі айқын көрсетеді. Егер топырақта азот жеткіліксіз болса бидайды” өсуі баяулайды. Жапырағыны” жасыл бояуы өзгереді, өсімдіктегі биохимиялық процестерді” ағымы бұзылады, ақырында егінні” өнімі күрт кемиді. Күздік бидайға азотты” жетіспейтінін ол о”ай а”ғаруға болады, хлорофилл кемісе, өсімдікті” жапырағы сарғаяды. Мұндай жағдайда агрономдар азот қорегін тиісті мөлшерге дейін жеткізуге мүмкіндік туғызуды қолға алды.

Күздік бидайды” ерекшелігі сол-оны қыстан үсітпей алып шығу керек. Ол үшін суыққа төзімді келетіндей өсімдіктегі қына азаятындай болса, міне осы жағдайда ғана өсімдік сабағыны” бойлап өсуіне жағдай жасалады.

Күздік бидайды” тіршілігінде калий да аса ма”ызды физиологиялық роль атқарады. Калий бидайды” жас, балғын органдарында протоплазмаға бай клеткаларында негүрлым көбірек болады. Калий жетіспейтін алқаптағы бидай топырақтағы ылғалды” бұға айналуы күшейген кезде сола бастайды.

Қазақ егіншілік ғылыми-зерттеу институтыны” жүргізген зерттеулерінде азот ты”айтқышы жоғарыда айтылған мөлшер мен өдіс бойынша күздік бидай егістігіне енгізілгенде әр гектарды” түсімі 18-20 ц. артқан. Сонымен қатар дөңдегі жұғымды компоненттерде көбейген: протеин 11,2 пайыздан 15 пайызға, шикі клейковина-28,9-дан 33,9-ға, иленген қамырды” созылуы 290 джоудан 443-ке дейін артқан /15/.

1974 жылы Қазақстанда 16 аймақтық агрохимиялық лабораториялар және ауыл шаруашылығына агрохимиялық қызмет көрсету орталықтар ғылыми зерттеу институтыны” филиалдары болды. Олар басқа да ұйымдармен бірлесе отырып алғашқы он жыл ішінде 30 млн гектар егістікте агрохимиялық зерттеу жұмыстарын жүргізді.

Минералды ты”айтқыштарды жүйелі қолдану арқылы ауыл шаруашылығы дақыштарыны” басқа түрлеріні” де өнімділігін арттыруға болатынын тек ғылыми жолмен емес практика жүзінде дәлелдеді. Оған Қазақстанның” кез келген аймағынан мысалдар келтіруге болады. Е” алдымен көкөністігі көрсеткіштерге тоқталайық. Алматы облысыны” “Пригородный” кеншарыны” төртінші бригадасыны” жетекшісі Хачек Григориевич Голостьян ты”айтқыштарды тиімді қолдану жөнінде агрохимлаборатория қызметкерлерімен, шаруашылық агрономдарымен және ғалымдармен жиі ақылдасып отырды. 1973 жылы бригададағы көкөністігі” әр гектарынан 272 центнерден өнім алынды. Көршілес үшінші бригадада өнім бұлардан 52 центнер кем алынды. Ауыл шаруашылық бойынша өнім орта есеппен алғанда 214 центнерден айналды. Аталмыш қатар орналасқан екі бригаданы” жері де, климат жағдайы да бірдей болғанымен көрсеткіштердегі айырмашылық әжептәуір болды. Төртінші бригада ұжымыны” табысқа жеткені мұнда ты”айтқыштар мен микроэлементтер агротехникалық ережелерге сай картограмма бойынша егістікке сі”іріліп отырды. Ал үшінші бригадада бұл талаптар қата” сақталмады, ауытқулар көп болды /16/. Қорыта айтқанда, минералдық ты”айтқыштарды” егіншілік өнімін арттырудағы ма”ыздылығы астық, көкөніс шаруашылығында қол жеткен көрсеткіштер арқылы дәлелденді.

Мысалы, 1970 жылы Бұрындай ауданындағы “Қараспан” кеншары 2125 га әр қайсысынан 6,4 ц. қосымша өнім алса, Сарыағаш ауданыны” Тельман атындағы кеншары 472 гектарды” әр қайсысынан 12 ц. қосымша мақта жинады. Сол сияқты Сайрам ауданындағы “Победа” ұжымшары 740 га әр қайсысынан 5 центнерден артық шитті мақта алса, Түркістан ауданындағы Жамбыл атындағы ұжымшарда 1000 гектар егістікті” әр біреуінен 25 ц. қосымша мақта жинады. Яғни ты”айтқышты тиімді пайдалана

білуді” арқасында ұжымшарда жиналған шитті мақтаны” 40 пайызыны” соны” есебінен алынды /17/.

Өнімі” мол болуы ты”айтқыштарды ғылыми мекемелерді” ұсынуымен пайдалануға тікелей баланысты. 1969 жылы Ке”ес ауданыны” кеншарлары әр гектарға орта есеппен 284 кг. ты”айтқыш енгізді, немесе әрбір тонна жиналған өнімге 126 кг. Бұл - ұсынылған нормадан екі есе артық. Мұны” өзі өнімі” мол болуына кері әсерін тигізді. Мұндай фактілер 1972 жылы қайталанды; ты”айтқыш ұсынылғаннан 12,2 – 83,7 пайыз артық жұмсалды. Сондықтанда бұл шаруашылықтарда өнім облыс бойынша орташа көрсеткіштен төмен болды.

Минералды ты”айтқыштарды өндіруді” көлемі өскен сайын оларды қолданылатын аймақ ше”бері ке”ейе түсті. Тоғызыншы бесжылдықта оны” алдындағы мерзімге қарағанда минералдық ты”айтқыш солтүстік облыстарда ке”інен қолданыла бастады. Кейбір жылдары тіпті олар 5-6 млн. гектарға бидай егістігіне енгізілді.

Әдетте туктар жаппай шашылмай, тұқыммен қоса жүйеге енгізілді. Бүкілодақтық ты”айтқыштар институтыны” мәліметтеріне қарағанда, мұндай тәсіл түсімді 20 пайызға дейін арттырды. ВНИИЗХ -” жүргізген тәжірибесі мынаны көрсетті: әр гектарға тұқыммен қоса жүйекке енгізілген түйіршіктенген суперфосфат әр гектардан 1,7 ц. астықты артық алуға көмектесті.

Солтүстік Қазақстан жағдайында әр гектарға астық егілетін парға 50-100 кг. суперфосфат сі”ірілгенде төрт жыл /1971-1974 ж.ж./ ішінде орташа түсім орман – дала ауласыны” о”түстігінде 2,1 центнерден 2,8 центнерге дейін, ал далалық аймақты 1,2-ден екі центнерге дейін артқан. Целиноград облысыны” шортанды ауданындағы “Андреевск” ке”шары 10,3 мы” гектар жаздық бидайды” әр гектарына 1,5 ц. түк сі”іріп, оларды” әрқайсысынан 18,1 ц. астық бастырса, минералды ты”айтқыш қолданылмаған алқаптан – 14,1 ц. Яғни 4 ц. қосымша түсім алынған /18/.

Көп жылдық тәжірибе мынаны көрсетті: фосфор ты”айтқыштары мен ө”делген егістік жаздық алтап ыстығына шыдамды келеді. Топырақта тұқым себуге дейін жинақталған ылғалды өсімдік үнемдеп пайдаланылды, ал мұны” өзі түсімді молайтатыны айтпаса да белгілі.

Аталмыш аймақта қуа”шылық болған бес жылда /1960,1965,1967,1974 және 1975 ж.ж./ минералды ты”айтқыштарды қолдану нәтижесінде алынған қосымша өнім мөлшері 2,3 ц. айналды. Ал ылғалы мол төрт жылда /1958,1964,1969 және 1972 ж.ж./ - төрт, қалған ылғалы орташа жылдары - әр гектардан үш центнерден қосымша дән бастырылды. Фосфорлы ты”айтқыштарды” құндылығы мынада, ол дақылды” өсіп, жетігу мерзімін 3-5 күнге қысқартады, ал ылғалды жылдары 10-12 күнге дейін. Мұны” солтүстік аймақтар үшін өте зор: егінді орташа дер кезінде ысырапсыз жинап алуға жәрдемдеседі және де астықты” тауарлы сапасын арттырады. Бұл әсіресе жауыны көп, күзі салқын жылдар үшін өте пайдалы. Өйткені жиын-герін алғашқы суыққа ұрынбай аяқталады.

Сондықтвн ауылшаруашылығында химиялық ты"айтқыштарды белгілі бір мөлшерде пайдалану өнімдерді" шығымдылығын, сапасын арттырады, қоршаған органы уландырудан сақтандырады.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан халық шаруашылығы. — Алматы, 1981 ж., 82 б.
2. Коммунист, 1982, ғ 13, с. 33.
3. Конаев Д.А. Советский Казахстан. М., 1982 г., с. 47
4. Қазақстан Компартиясыны" ХТҮ съезі.- Алматы, 1976 ж., 236.
5. Сельская жизнь. 1981 г., 21 января.
6. Қазақстан халық шаруашылығы. — Алматы, 1981 ж., 82 б.
7. Қазақстан ауыл шаруашылығы. ғ 9, 1982 ж., 14 б.
8. Қазақстан ауыл аруашылығы. ғ 3, 1978 ж., 15 б.
9. Қазақстан ауыл шаруашылығы. ғ 7, 1974, 5 б.
10. П.А. 708 к., 42 х., 79 іс, 82 п.;
11. Қазақстан ауыл шаруашылығы. ғ 3, 1974 ж., 30 б.
12. Алматы мемл. архиві. Ф. 685 к., 8 х., 3758 іс, 7 п.;
13. Қазақстан ауыл шаруашылығы. ғ 9, 1978 ж., 15 б.
14. Қазақстан ауыл шаруашылығы. ғ 7, 1974 ж., 8 б.
15. Қазақстан ауыл шаруашылығы. ғ 7, 1974 ж., 3 б.;
16. Алматы обл. мемл. архиві. 1685 к., 8 х., 3476 іс, 63 б.
17. Ташенов Ж.А. Резервы повышения эффективности с/хозяйственного производства. — Алматы, 1974, 59 с.

М.Х.Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті

ВЛИЯНИЕ ХИМИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ КАЗАХСТАНА

Канд. ист. наук С.А.Байтилен
Г.Ш.Баймуратова

В статье затронуты проблемы развития химической промышленности Казахстана, темпы выпуска минеральных удобрений, химизация сельского хозяйства и конечно ущерб нанесенный "Большой химией" окружающей среде, экологии республики.