

Буланбаева П.У. - PhD, Ергешов Б.С. - 2 курс магистранты

*Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қаласы,
Қазақстан Республикасы*

Күріштің суару тәртібін реттеу арқылы ылғал қорын тиімді пайдалану жолдары

Бүгінгі күні Қызылорда обылысында егін шаруашылығының дамуы, оның ішінде күріш шаруашылығының дамуы Сырдариядан алынған суды тиімді пайдалануға тікелей байланысты. Соңғы жылдары Қызылорда су шаруашылығы мекемесі мәліметі бойынша күріштің маусымдық суару мөлшері гектарына 23000-25000 м³/га азаймай отыр. Тек күріш өндірісінде ғана емес, Сырдариядан алынған суды үнемсіз, ысыраппен пайдалануға әкеліп соқтырады. Біздің ойымызша күрішке берілетін су мөлшері топырақ сортаңдылығына және атыз бетінің тегістігімен тікелей байланысты.

Ғылыми-зерттеу жұмыстары Ы.Жақаев атындағы «Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС негізгі және өндірістік базасы Қызылорда қаласының Сырдария ауданының Қарауылтөбе елді-мекенінде орналасқан тірек пунктінде орындалды.

Дақылдың суару режимі сол жердің топырақ-мелиративтік жағдайына, атыз бетінің тегістігіне, дақылдың биологиялық ерекшелігіне, күріш сортына және қалыптасқан ауа райына байланысты анықталады. Аталған шаруашылықтың топырақ сортаңдану түрі негізінен - хлорлы-сульфатты, сульфатты [1-3].

Күріш егісі орналасқан тақтада қатар жатқан 3 атыз таңдалған. Егіске суды жіберу алдында әрбір атыздың сағасына Чиполетти су ағары орналастырылды. Сонымен қатар әр атызда В.Б.Зайцевтің түбі жоқ ылғалдың шығынын өлшейтін қондырғысы орналастырылды.

Қызылорда облысында соңғы жылдары күріш шамамен 75 мың гектар көлемде өндіріліп келеді. Сол егістік жердің тегістігі біркелкі емес. Біз Қарауылтөбе тәжірибе шаруашылығы күріш ауыспалы егісі 3 және 4 танаптарында атыздар тегістігін зерттегенбіз. Өлшеулер негізінде егістік ауданы әртүрлі тегістік мөлшеріне сәйкес бөлінген болатын. Сол мәліметтер төменгі кестенің 5-бағанасында көрсетілген. Кестенің 6-шы бағанасында тегістіктің пайызына байланысты шамамен жалпы өңір бойынша күріштік көлемі есептелген.

Осы уақытқа дейін күріш түптеп өткесін атыздағы судың тереңдігі 12-15 см-ге көтеріледі. Сол тереңдік 1-кестенің 2-ші бағанасында көрсетілген.

Атыз бетінің тегістігіне сәйкес оның бір аумағы биік болады, екінші тұсы аласа болады. Мәселен, тегістігі ± 5 см атыздың шамамен жарты аумағы оның орташа деңгейінен 5 см төмен болады, екінші жартысы 5 см биік тұрады. Осыған байланысты атыздағы судың тереңдігі оның әр аумағында әртүрлі. Кестенің 3 және 4-бағаналары осы ережеге байланысты толтырылды.

Атыздағы судың қабаты 12 см-ден аз, немесе 23 см-ден артық болғанда оның күріш өнімділігіне күрделі кері әсері тиеді. Бұл жоғарыда келтірілген біздің ғылыми-зерттеулер жұмыстар нәтижелерінде көрсетілген. Сондықтан, осындай шектеулі тереңдіктен көрсеткіші ауытқып кеткен атыздың шамамен жарты ауданында дақыл өніміне күрделі зиян келеді деп санаймыз (1-кесте).

Бұрыннан өндірісте пайдаланылып келе жатқан күріштің суару тәртібінде (атыздағы су тереңдігі 12-15 см) егіс бетінің тегіссіздігі ± 7 см және одан жоғары болса, атыздың жарты көлемінде су қабатының мөлшері 10-11 см-ден таяз болады екен. Бұл, судың жылулық және тұз режимдеріне өте қолайсыз. Осының себебінен дақыл өнімділігі күрт төмендейді. Бұрыннан өндірісте пайдаланылып келе жатқан күріштің суару тәртібінде атызда қажетті қолайлы су қабаты сақталмайтын егіс ауданы өңір бойынша шамамен 29,0 мың гектарды құрайды.

1-кесте. Қызылорда облысы бойынша күріш атызында 15 см су қабатын ұстағанда дақыл үшін өте жарамсыз ылғал режимі орын алатын егістік ауданын есептеу

Атыз бетінің тегістігі	Атыздағы су өлшеуіш рейканың көрсеткіші, см	Шамамен атыздың жарты ауданындағы судың жоғары тереңдігі, см	Шамамен атыздың жарты ауданындағы судың аз тереңдігі, см	Өңірдегі күріш егісінің нақты тегістігі, %	Өңірдегі күріш егісінің нақты тегістігі, мың га	Су қабатының шектен тыс таяз болуынан ылғал режимі дұрыс сақталмаған күріш атыздарының ауданы, мың га	Су қабатының шектен тыс терең болуынынан ылғал режимі дұрыс сақталмаған күріш атыздарының ауданы, мың га
1	2	3	4	5	6	7	8
±3см	15	17	13	3	2,25	-	-
±5см	15	18	13	14	10,5	-	-
±7см	15	19	11	16	12,0	6,0	-
±10см	15	20	10	29	21,75	10,8	-
±12см	15	21	9	18	13,5	6,7	-
±15см	15	23	7	20	15,0	7,5	-
Барлығы				100	75,0	29,0	-

Күріш атызында дақыл түптегеннен кейін су қабатын 17-22 см аралығында ұстау жоғарыда орын алған су қабатының қолайсыздығын 2 есеге кемітетіні анықталды. Мұнда су қабатының қолайсыздығы атыз бетінің тегіссіздігі ±12см-ге жеткенде ғана байқала бастады. Сондықтан, қажетті қолайлы су қабаты сақталмайтын егіс ауданы өңір бойынша шамамен 14,2 мың гектар болды (2-кесте).

2-кесте. Қызылорда облысы бойынша күріш атызында 17-22 см су қабатын ұстағанда дақыл үшін өте жарамсыз ылғал режимі орын алатын егістік ауданын есептеу

Атыз бетінің тегістігі	Атыздағы су өлшеуіш рейканың көрсеткіші, см	Шамамен атыздың жарты ауданындағы судың жоғары тереңдігі, см	Шамамен атыздың жарты ауданындағы судың аз тереңдігі, см	Өңірдегі күріш егісінің нақты тегістігі, %	Өңірдегі күріш егісінің нақты тегістігі, мың га	Су қабатының шектен тыс таяз болуынан ылғал режимі дұрыс сақталмаған күріш атыздары ауданы, мың га	Су қабатының шектен тыс терең болуынынан ылғал режимі дұрыс сақталмаған күріш атыздары ауданы, мың га
1	2	3	4	5	6	7	8
±3см	17	19	15	3	2,25	-	-
±5см	17	20	14	14	10,5	-	-
±7см	17	21	13	16	12,0	-	-
±10см	17	22	12	29	21,75	-	-
±12см	22	28	16	18	13,5	-	6,7
±15см	22	29	15	20	15,0	-	7,5
Барлығы				100	75,0	-	14,2

Демек, осыдан да атыздағы су қабатын өсіру жөніндегі ұсыныстың тиімділігі айқын байқалады. Сонымен қатар күріш атызындағы топырақтың тұз режимін қолайлы болуын қамтамасыз ету үшін су қабаты 12-22 см аралығында болуы тиіс. Бұл сонымен қатар дақыл өнімін де өсіреді.

Әдебиеттер

1. Қошқаров С.И., Бұланбаева П.О. Күріш ауыспалы егісін суару. – Алматы: «Білім», 2014. – 167 б.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1979. – С. 409.
3. Қошқаров С.И., Өмірзақов С.Ы., Шаянбекова Б.Р., Бұланбаева П.О. Түптену мен балауызданып пісу аралығындағы күріштің тиімді суару тәртібі жөнінде ұсынымдар. - Қызылорда, 2014. – 40 бет.