

**NEWS****OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES**

ISSN 2224-526X

Volume 6, Number 36 (2016), 165 – 167

**N. T. Musagodzhaev<sup>1</sup>, S. B. Kenenbaev<sup>2</sup>, J. O. Ospanbaev<sup>2</sup>, A. S. Sembaeva<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan,<sup>2</sup>Kazakh Research Institute of Agriculture and crop production.

E-mail: kazniir@mail.ru

**WEED CONTAMINATION OF SUGAR BEET FIELDS  
AND METHODS OF WEED CONTROL**

**Abstract.** One of the indicators of high farming is reducing weed contamination of experimental fields. Today in irrigated agriculture there is a high weed infestation. There are more than 300 types of weeds on the territory of the Republic of Kazakhstan. They constitute a strong competition to crop plants for the availability of soil moisture, nutrients, and sunlight. Preventing adequate growth and development of crops weeds reduce productivity and quality of the product.

**Keywords:** weeds, pigweed white, photosynthesis, phytocoenosis, myshey creeping.

ӨОЖ 633.63.2 (574)

**Н. Т. Мусагоджаев<sup>1</sup>, С. Б. Кененбаев<sup>2</sup>, Ж. О. Оспанбаев<sup>2</sup>, А. С. Сембаева<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Қазақ ұлттық аграрлық университет, Алматы, Қазақстан,<sup>2</sup>Қазақ Егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми зерттеу институты**ҚАНТ ҚЫЗЫЛШАСЫ ТАНАПТАРЫНДАҒЫ АРАМШӨПТЕР  
ЖӘНЕ ОЛАРМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫ**

**Аннотация.** Егіншілік мәдениетінің басты көрсеткіштерінің бірі – танаптардың арамшөптерден тазалығы әрине қазіргі кезде республиканың егістік жерлері арамшөптерден таза деп айтуға болмайды, әсіресе суармалы жерлер. Бұгінгі таңда Қазақстан Республикасы байтағында 300-ден астам арамшөптер түрлері кездеседі. Олар топырақтағы ылғалды, қоректік заттар қорын және күн сәулесін өздерінің өсіп-дамуына пайдаланып, мәдени өсімдіктердің дұрыс өсуіне кедегі жасайды, яғни олардан алынатын өнімнің мөлшері мен сапасын төмендетеді.

**Түін сөздер:** арамшөп, ак-алабота, мысық құйрық, фотосинтез, фитоценоз.

**Кіріспе.** Қант қызылшасы суармалы егіншіліктің есірілгендейдікten арамшөптермен көп мөлшерде ластанады. Сугару топырақ қабатының ылғалдылығын сактайтыды, арамшөп тұқымдарының күзге дейін өсіп-өнуіне мүмкіндік жасайды, осының әсерінен суармалы егіншілік өнімділігі едәуір төмендейді. Арамшөптермен ластанған егістікте құргақшылық әсері күшіне түседі де, мәдени дақылдар болашақ өнімділігі 40-60% төмендейді. Арамшөптер – жабайы өсімдіктер қатарына жататындықтан олардың тамыр жүйесі мәдени өсімдіктерге қарғанда тез өсіп, теренге бойлайды, сойтіп арамшөп тамырлары терендегі ылғалды екпе дақылдар тамырларынан бұрын пайдаланып, құргақшылықтың көрі әсерін арттырады. Арамшөптердің бұдан басқа да ауылшаруашылығы өндірісіне тигізетін зияны орасан көп. Соңдықтан, олармен күресудің өндірістік мәні зор [1].

Сонымен қатар арамшөптер мәдени дақылдарды тұншықтыра отырып, фотосинтез әлеуетін азайтып, өсімдік өнімділігін күрт төмендетеді. Олар танаптағы өсімдіктер жиілігін сиретіп, екпе дақылдар өнімділігін төмендетіп, ауылшаруашылығына үлкен зиян шектіреді. Соңдықтан мәдени

дақылдарды агротехникалық талаптарға сәйкесті өсіру – арамшөптермен күресудің тиімді жолдарының бірі [2].

Республиканың оңтүстік және оңтүстік-шығыс аудандарының қант қызылшасы егістігі фитоценозында 20 ботаникалық туыстықтан тұратын арамшөптердің 87 түрі кездеседі. Олардың ішіндегі ең көп тараған түрлеріне, бір жылдық арамшөптерден – тауық тары, ақ алабата, кәдімгі гүл тәжі, мысық құйрық, қара алқа, ошаған, ермен жапырақты ойраншөп және тағы басқалары, көп жылдық арамшөптерден- егістік шырмауық, тікенді сары қаулен, далалық шырмауық және тағы басқалары [3, 4].

**Зерттеу нәтижелері.** Ғылыми тәжірибе 2013-2015 жылдары Қазақтың егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми зерттеу институтының «Үшқоңыр» білім тарату орталығының стационарлық тәлімдерінде жүргізілді.

Тәжірибе алаңшасының топырағының типі карбонатты ашық қара қоңыр. Топырақтың беткі қабатындағы қара шірік мөлшері 2,5-2,7% және жалпы азот 0,11-0,17% жатыр.

Механикалық құрамы орташа және ауыр саздақты, атальған топырақ құрамы ірі шандар фракциясымен 0,05-0,01 мм байытылған, фракция үлесі 40-50% құрайды.

Топырақ құрылымының агрономиялық бағалылығының негізгі белгісі – суға тәзімді агрегаттар, олар қара шіріктің мазмұны мен құрамына байланысты болады. Ашық қоңыр топырақтың шымдық қабатындағы суға тәзімді агрегаттар үлесі 30-40% құрайды және оның мөлшері төменгі бөлігінде азаяды.

Зерттеу жүргізілген жылдардың метеорологиялық жағдайы егістік дақылдардың өсіп-дамуына қолайлы болды.

Сондықтан, қант қызылшасы егісінде арамшөптермен күресу шаралары бүгінгі күн талабы. Қант қызылшасының биологиялық ерекшеліктеріне сәйкесті өзінің вегетациясының бастапқы сатыларының баяу өтеді, ал топырақтағы арамшөптер тұқымдары тез өсіп танапты ластайды (кесте)

Суару тәсілдеріне байланысты қант қызылшасы егісінің арамшөптермен ластануы және олармен күресу шаралары (2013-2015 жж.)

Сугару түрлері	Арамшөптер саны, дана/м <sup>2</sup>							Арамшөп түрлері	
	2 жұп жапырақтар саны	Жинау алдында							
		механикалық, дана/м <sup>2</sup>	%	химиялық, дана/м <sup>2</sup>	%	жабынғы пленка	%		
Карықпен сугару (б)	158,5	66,1	41,7	27,8	17,5	–	–	Мысық құйрық, қарашоғыр, жатаган бидайық, кәдімгі гүлтәжі, егістік қалуен, ошаған, көкпек	
Жер үстімен тамшылатып сугару	155,1	51,2	33,0	36,7	23,7	–	–		
Жер үстімен жабынғы үлбір астымен тамшылатып сугару	23,7	–	–	–	–	17,3	85,2		
Топырақ ішінде тамшылатып сугару	150,7	44,4	29,5	35,6	23,6	–	–		
Топырақ ішінде жабынғы үлбір астымен тамшылатып сугару	17,3	–	–	–	–	16,1	90,3		

Арамшөптер түріне және сапасына орташа 3 жыл бойынша жасалған есептер көрсетілгендей сурау тәсілдеріне байланысты қант қызылшасы егісіндегі оның екі жұп жапырақтар сатысында 17,3–158,5 дана аралығында ауытқыды. Ең көп арамшөптер санымен ашық тәсілмен сугарылған нұсқаларды байқаса (150,7-158,5), ал үлбірмен жабын жабылған нұсқаларда арамшөптер саны аз болып 17,3-20,3 дана аралығында болды.

Қант қызылшасы егістіктерінде арамшөптермен механикалық шарлар арқылы күрсеу арамшөптер санын орташа есеппен 29,5-41,7% дейін жойса, ал химиялық жолмен гербицидтер шашу қант қызылшасы танаптарындағы арамшөптерді 76,3-82,5% аралығында жойды, үлбірмен жабын жабылған нұсқаларда арамшөптердің вегетация басында есепке алынған мөлшерден азайғанын байқаймыз.

Ескере кету керек, арамшөптермен күресуде механикалық және химиялық шараларды салыстыру көрсеткендей, егер тамшылатып суару нұсқаларында қатар аралықты механикалық тәсілмен өңдеуде арамшөптер саны 67,0% жойылса, ал гербицидті 3 рет берілген нұсқалардағы арамшөптер саны – 76,3% кемиді, яғни гербицидтерді өсімдіктің көгінің шығуына дейін Дуал Голд және вегетация дәүірінде екі рет бақтың қоспаны Фюзилад+Ратник+Лонтрел шашудың механикалық өңдеуге қарағанда – 10,3% тиімдіріек екенін көрсетеді.

**Қорытынды.** Қант қызылшасын дәстүрлі әдіспен суаруда химиялық өңдеудің механикалыққа қарағанда – 24,2% тиімді болғанын байқаймыз.

Тарауды қорыта келе айтарымыз, қант қызылшасы плантацияларында арамшөптермен күредің тиімді жолы жабын ретінде үлбірді пайдалану. Бұл әдіс арамшөптерді жоюға қосымша қаражат бөлуді қажетсінбейді.

#### ӘДЕБИЕТ

- [1] Жаңабаев Қ.Ш. Қазақстанда жиі кездесетін арамшөпер және олармен күрес. – Алматы, 1994. – 84 б.
- [2] Абугалиев И.Ә, Костин И.Ф., Әлдеков Н.А. Қант қызылшасы және оны өсірудің индустримальық технологиясы. – Алматы, 1986. – 183 с.
- [3] Сагитов А.О., Исмуханбетов Ж.Д. Справочник по защите растений. – Алматы, 2004. – 320 с.
- [4] Әлдеков Н.А. Агротехнические и химические меры борьбы с сорняками на посевах сахарной свеклы // Вестник с-х науки Казахстана. – 2009. – № 11. – С. 28-30.

#### REFERENCES

- [1] Zhanabaev K.Sh. Kazakstanda zhii kezdesetin aramshoper zhane olarmen kyres. Almaty, 1994. 84 p.
- [2] Abugaliev I.A, Costin I.F., Aldekov N.A. Kant kyzylshasy zhane ones osirudin industriyalik tehnologiyasy. Almaty, 1986. 183 p.
- [3] Sagitov A.O., Ismuhanbetov Zh.D. Handbook for the Protection of rasteniy. Almaty, 2004. 320 p.
- [4] Aldekov N.A. Agrotechnical and chemical measures of struggle against weeds in crops of sugar beet // Journal of Agriculture Science of Kazakhstan. 2009. N 11. P. 28-30.

**Н. Т. Мусагоджаев<sup>1</sup>, С. Б. Кененбаев<sup>2</sup>, Ж. О. Оспанбаев<sup>2</sup>, А. С. Сембаева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Казахский национальный аграрный университет

<sup>2</sup>Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства

#### СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ НА ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

**Аннотация.** Один из показателей высокой культуры земледелия - снижение засоренности опытных полей. На сегодняшний день в орошающем земледелии имеется высокая засоренность сорными растениями. На территории республики Казахстан встречаются более 300 видов сорняков. Они составляют мощную конкуренцию культурным растениям за доступность почвенной влаги, питательных веществ, солнечного света. Сорные растения препятствуя адекватному росту и развитию культурных растений снижают урожайность и качество продукции.

**Ключевые слова:** сорняки, марь белая, фотосинтез, фитоценоз, мышьей ползучий.