

"Сейфуллин оқулары– 14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру - жаңа даму кезеңі » атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация - новый этап развития». -2018. - Т.І, Ч.1. - Б.99-101

## **ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ МАҚТААРАЛ АУДАНЫ «АЛТЫН КӨЗ» ЖШС ЖАҒДАЙЫНДА МАҚТА ӨНІМДІЛІГІНЕ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘСЕРІ**

*Бектай Ж.Н., Ботбаева Ж.Т.*

Мақта – халық шаруашылығының әртүрлі саласында, түрлі мақсатта пайдаланылатын, біздің еліміздіңауа температурасы жоғары өңірінде өсуге бейімделген және отандық тоқыма өнеркәсібінің дамуы үшін таптырмас шикізат көзі болып табылатын талшықты дақыл.

Мақта +25 - 30 ° С температурада өсетін жылу сүйгіш өсімдік. Оның тұқымы топырақ температурасы жылынғанда өне бастайды. Бірақ мұндай температура жеткіліксіз, оның жеткілікті түрде дамуына топырақ температурасы +14 -16 шамасында болу керек. Осыған байланысты мақтаны өсіру, оның өскен топырағын зерттеу үшін еліміздің Оңтүстік өңірі таңдалынды.

Жалпы жұмыстың мақсатыОңтүстік Қазақстан облысындағы Мақтаарал ауданына қарасты «Алтын көз» ЖШС жағдайындағы мақта өнімділігіне тыңайтқыштардың әсерін қарастыру болып табылды.

Оңтүстік Қазақстан облысы, Мақтаарал ауданының климаты континенталды, қысы қысқа, жазы ыстық ұзақ атмосфералық жауын шашын аз болып ерекшеленеді. Ауданның топырағында ылғал аз болатындықтан өсімдіктердің қоректенуіне керекті минералдық заттар аз, ал топырақтың беткі қабатында шірінді мөлшері аз. Мақтаарал ауданында негізінен мақта, жүгері, маш, жоңышқа, жеміс-көкөніс дақылдары, сондай-ақ жүзім т.б дақыл түрлері өсіріледі. Соның ішінде өсіру көлемі жағынан басым бөлігі мақтаның үлесіне тиесілі (62-80%)[1]. Әдебиеттерге сүйенсек, ғылыми мекемелер мен алдыңғы қатарлы шаруашылықтардың тәжірибесі органикалық және толық минералдық тыңайтқыштарды қолдану арқылы ауыспалы егісте мақтаның меншікті салмағын 70 – 75%-ға жеткізуге болатындығы дәлелденген [2].

Мақта тек суармалы жерлерде ғана жоғары өнім береді. Суды ең көп қажет ететін мезгілі — гүлдену-жеміс құру кезеңі. Мақта - қара, қызыл-қоңыр және сұр топырақтарда жақсы өніп-өседі. Оған қышқыл және батпақты топырақтар қолайсыз. Мақта егісіне минералдық тыңайтқыш енгізудің мөлшері жоспарланған өнімге, топырақтағы қоректік заттардың қорына, қолданылатын агротехникалық шараларға байланысты. Мақтаның 1

тоннасы топырақтан 40-50 кг азот, 15-20 кг фосфор және 60 кг калий сіңіреді [3-4].

Осы алынған элементтердің орны топыраққа органикалық және минералдық тыңайтқыштарды қолдану арқылы толтырылады. Мақта өсіп-дамуының алғашқы кезеңінде қоректік заттарды аз мөлшерде пайдаланады. Атап айтқанда, көктеп шыққаннан бүршіктену кезеңіне дейін барлық пайдаланылатын азот пен фосфордың 3-4% -ын, ал калийдің небәрі 2-3%-ын сіңіреді [5]. Аталған қоректік заттарды ең көп мөлшерде пайдаланатын кезең гүлденуден жаппай піскенге дейін. Осы уақыт ішінде азоттың 65-70%-ын, ал калий мен фосфордың 75-80% -ын пайдаланады. Мақтаны өсіргенде, осы көрсеткіштерге сүйене отырып, берілетін минералдық тыңайтқыштардың мөлшері мен мезгілін белгілеу керек. Мақтадан жоғары және тұрақты өнім алудың маңызды шарттарының бірі — топырақ өңдеудің дұрыс жүйесін қолдану болып табылады. Ол күзде және көктемдегі егін себер алдындағы топырақ өңдеу жұмыстарынан тұрады. Жер ПЯ-3-35 соқасымен жыртылатын болса ғана оны сыдыра жыртқыштарымен өңделеді. Зерттеулер Оңтүстік Қазақстан облысындағы Мақтаарал ауданына қарасты «Алтын көз» ЖШС жағдайында жүргізілді. Қолданылған тыңайтқыштардың нұсқалары бойынша топырақтың қарашірінді мөлшері мен алынған өнімділік нәтижелері айқын анықталып көрсетілген (кесте 1).

Кесте1- Қарашірінді мен мақтаның өнімділік көрсеткіші

Н ұ с қ а	Тыңайтқыш себудің жылдық мөлшері кг/га			Топырақ қабаты, см	Қарашірінді %, жылына		Нитраттар, мг/кг, жылына		Мақта өнімділігі, ц/га, жылына		Орташа өнімділік, ц/га	+/- , ц/га
	N	P	K		2016	2017	2016	2017	2016	2017		
1	0	130	20	0-40	0,731	0,708	18,2	12,9	21,2	19,8	20,5	-
				40-60	0,530	0,456	8,7	6,2				
2	70	130	20	0-40	0,786	0,833	21,5	29,8	27,2	29,2	28,2	7,7
				40-60	0,415	0,442	11,6	9,9				
3	1	13	20	0-40	0,839	0,851	23,7	36,8	29,5	31,2	30,35	9,8

	4 0	0		40- 60	0,467	0,477	15,1	13,0				
--	--------	---	--	-----------	-------	-------	------	------	--	--	--	--

1-кестені қорыта келгенде, топырақтағы қарашірінді мөлшері топырақ қабатының 0-40 см-де 2016жылы 0,731 %-ды құраса, сәйкесінше төмен қабатында 0,530%-ды құрады, көрсеткіш айырмашылығы 0,201%-ды құрайды. Жалпы бақылаумен салыстырғанда, тыңайтқыш қолданған нұсқаларда қарашірінді мөлшері 14,7 %-ға артады. Нитраттар мөлшері бақылаумен салыстырғанда 2,85 есе артады. Мақта өнімділік көрсеткіштері орта есеппен азот тыңайтқыштарын үстемдеп қоректендіру арқылы жоғарылайды. 2016-2017жылдарда жүргізілген тәжірибелердің нәтижелері бойынша өнімділік бақылаумен салыстырғанда 9,85 ц/га артатындығы байқалды.

Сонымен тәжірибе нәтижелерінен қорыта келе минералды тыңайтқыштардың топырақ құнарлылығына, мақтаның дамуына, өнімділігінің жоғарылауына оң әсерін тигізгенін байқауға болады.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Көшербаева Е., Мақта өндірісін көтерудің келелі мәселелері көп. //Мақтаарал аудандық қоғамдық саяси газет. -2017.№44 (8908). – Б.1-2.
2. Көпешов Ш., Мақта шаруашылығы: Тәжірибе және тәлім. –Алматы, 1988.-188 б.
- 3.Бітікова Д. «Агробизнес - 2020»: Ауыл шаруашылығын дамытудың жаңа арнасы //Егемен Қазақстан, -2013. - 3 б.
- 4.Елешев Р. Агрехимия және тыңайтқыш қолдану. –Астана, 2010. -380 б.
5. Geng JB, Zhang M., Li CL., Yang XY., Zhang WT., Liu ZG. Effect of fertilizers on cotton yields in the conditions. //Journal web of science, -2016. - Tom 187. - P. 87-95.