

buylab markazi tomonga tarqaladi, va uning yirtilib ketishiga olib keladi.

Askoxitoz kasalligiga qarshi kurash choralari. Askoxitoz kasalligini qo'zg'atuvchi zamburug'beda urug'ida hamda o'simlik qoldiqlarida mitseliy va piknida shaklida qishlaydi. Bahorda konidiyalar bedani zararlaydi va zararlanishdan 4-6 kun so'ngra yangi piknidalar hosil bo'ladi.

Kasallikning zarari bedaning ko'k massasi va urug'i hosili kamayishini keltirib chiqaradi. Beda kasalliklariga qarshi kurash choralaridan kasalliklarga chidamli navlarni yaratish va ekish, urug'ni sog'lom yoki kam zararlangan o'simliklardan olish, urug'lik bedani em-xashak sifatida o'stiriladigan ekindan hamda birinchi yil ekinlarini keyingi yil ekinlaridan uzoqroq dalalarda joylashtirish, beda uru g'ini puxta tozalash va samarali fungitsid bilan dorilash, tuproqqa mineral o'g'itlarni balansi saqlangan holda va tuproqning agroximik analizi natijalarini hisobga olib, mikroelementlar bilan birga solish, bahorda beda o'sib boshlashidan oldin ekinlarni boronalash va o'simlik qoldiqlaridan puxta tozalash qo'llaniladi. Beda ekinini kasalliklardan himoyalashda muhim tadbirlardan urug'liklarni furaj ekinlaridan, birinchi yilgi bedani esa qari ekinzorlardan fazoviy izolyatsiyalash, erta bahorda

bedani boronalash (ko'karmasdan oldin) va o'simlik qoldiqlarini daladan chiqarib tashlash, g'unchalash va gullay boshlash davrida askoxitoz va boshqa dog'lanish kuchli rivojlanganda bedani pichanga o'rib yuborish (bunday hollarda urug'likka ikkinchi o'rim qoldiriladi). O'rigan bedani o'z vaqtida daladan olib chiqish lozim, chunki bu ish kechiktirilsa qayta ko'karayotgan beda takroriy zararlanishi mumkinligi tadqiq qilingan. Bedaning askoxitoz kasalligi bilan kurash choralariga dastlab dalalarni sanitariya holatlarini yaxshilash kiradi. O'simliklarni qoldiqlarini yo'q qiladigan har qanday agrotexnik usullarni qo'llash, bedaning dastlabki zararlanish darajasini kamaytiradi. Bedaning askoxitoz kasalligini paydo bo'lishi va tarqalishi yuqorida belgilab o'tilganidek zararlangan o'simlik qoldiqlari hisoblanadi. Qishlab chiqqan o'simlik qoldiqlarini bahorda tahlil qilganimizda piknidalarda yashashga qobiliyati bo'lgan konidiyalarni bor ekanligi aniqlandi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi rivojlanishi tsiklini o'zgachaligini hisobga olib, askoxitoz bilan kurashda samarali choralardan beda dalalarini sanitariya holatini saqlash hisoblanadi. Askoxitoz zamburug'ini qishlab chiqish bosqichini yo'q qilishda dalalardan o'simlik qoldiqlarini o'z vaqtida tozalash va yo'q qilish kasallikni keying tarqalishini oldini oladi.

ADABIYOTLAR:

1. Arslonov M.T., Aliev Sh.K., Sagdullaev A.U., Xujaev O.T., Muxitdinov V.N., Babaxanova M., Abdullaeva X.Z., Abduvosiqova L.A. Qishloq xo'jalik ekinlarining zararkunandalari, kasalliklari va ularni hisoblash hamda tarqalishini bashorat qilish. Toshkent, «Fan va texnologiya», 2018. 404+16 bet rasmlar.
2. Toreniyazov E.Sh., Xo'jaev Sh.T., Xolmuradov E.A., O'simliklarni himoya qilish. Toshkent, Navro'z. 2018. -878. b.
3. <http://www.zin.ru>.
4. www.plantprotection.com

УЎТ: 632+954

ЃЎЗА ДАЛАЛАРИДАГИ БИР ЙИЛЛИК БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ГАМБИТ СК, 500 ГЕРБИЦИДИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Махкам Шодманов, доцент,
Турсунов Жамшид Хайрулло ўғли, магистр,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация. Мақолада Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида Гамбит СК, 500 гербицидини қўллашнинг бегона ўтларнинг турларига, ўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири бўйича маълумотлар келтирилган. Гамбит СК, 500 гербициди 1,5 л/га меъёрда қўлланилганда бир йиллик бегона ўтларни 86,2-87,7 %, 2,0 л/га меъёрда ишлатилганда 88,5-90,0 % йўқотган.

Гамбит СК, 500 гербициди 1,5 л/га меъёрда қўлланилганда назорат вариантыга нисбатан 4,2 ц/га қўп пахта ҳосили олинган.

Калит сўзлар: гербицид, Гамбит, бир йиллик бегона ўтлар, л/га, дона/м², пахта ҳосилдорлиги.

Аннотация. В статье приводятся материалы о влиянии применения гербицида Гамбит СК, 500 на однолетние сорные растения, рост, развитие и урожайность хлопчатника в условиях типичных сероземов Ташкентской области. При применении гербицида Гамбит СК, 500 в норме 1,5 л/га количество однолетних сорняков снижается на 86,2-87,7 %, при применении в норме 2,0 л/га на 88,5-90,0 %.

В варианте, где применяли гербицид Гамбит СК, 500 в норме 1,5 л/га по сравнению с контрольным вариантом получено на 4,2 ц/га больше урожая хлопчатника.

Ключевые слова: гербицид, Гамбит, однолетние сорняки, л/га, шт/м², урожайность хлопчатника.

Annotation. The article provides materials on the impact of the use of the herbicide Gambit SK, 500 on annual weeds, the growth, development and yield of cotton under conditions of typical gray soils of the Tashkent region. When using the

herbicide Gambit SK, 500 at a rate of 1.5 l/ha, the number of annual weeds is reduced by 86.2-87.7 %, when applied at a rate of 2.0 l/ha by 88.5-90.0 %.

In the variant where the herbicide Gambit SK, 500 was used at a rate of 1.5 l/ha, 4.2 centners/ha more cotton yield was obtained compared to the control option.

Key words: herbicide, Gambit, annual weeds, l/ha, piece/m², cotton yield.

Кириш. Маълумки. пахта далаларида биологик хусусиятлари бир-биридан фарқ қиладиган турли оилага мансуб бўлган бегона ўтлар ўсади. Бегона ўтларга қарши кимёвий кураш чораларини режалаштириш ва олиб боришда уларнинг биологик хусусиятларини ҳисобга олиш муҳим ҳисобланади. Бир далада бир гербицидни бир неча йил давомида қўллаш шу препаратга чидамли бўлган турлар сонини ошиб боришига сабаб бўлади. Бунинг олдини олиш учун гербицидларни навбатлаб қўллаш, олдинма-кейин қўллаш, ва уларнинг аралашмаларидан фойдаланиш керак бўлади. Шунингдек, гербицидлар ассортиментини янгилаб туриш талаб этилади [2, 4,5,6]

Алмашлаб экиш далаларида гербицидларнинг самарадорлигини ошириш учун таъсир доираси ҳар хил бўлган препаратларни навбатлаб қўллаш яхши натижа бериши ҳақида адабиётларда қўлаб маълумотлар келтирилган [2,5,6]

Илмий тадқиқот ишларининг мақсади. Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида ғўза далаларида ўсадиган бир йиллик бегона ўтларга қарши янги Гамбит СК, 500 г/л.э.к. гербицидни қулай меъёрини аниқлаш; Гамбит СК, 500 г/л.э.к. гербицидининг ҳар хил меъёрларда қўллашнинг пахта далаларининг бегона ўтлар билан ифлосланиши, ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш.

Тадқиқотни ўтказиш услуби. Дала тажрибаси 2021-2023 йилларда Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида ўтказилди. Тажрибани қўйиш, кузатишлар, ҳисоб ва таҳлилларни қилишда Б.А. Доспеховнинг «Методика полевого опыта» [1] ва ЎЗПИТИда ишлаб чиқилган «Дала тажрибалари услубиятидан[3]» фойдаланилди. Тажриба бўлақларининг ўлчамлари 144 м².

1-жадвал.

Тажриба схемаси

№	Вариант	Гербицид меъёри, л/га
1.	Назорат (гербицидсиз)	-
2.	Гезагард, 50 %.сус. к. (эталон)	1,5
3.	Гамбит СК, 500 г/л.э.к.	1,0
4.	Гамбит СК, 500 г/л.э.к.	1,5
5.	Гамбит СК, 500 г/л. э.к.	2,0

Ўсимликнинг жойлашув схемаси ягонадан кейин 90x10x1. Пахтанинг С-6524 нави ўстирилди. Гамбит СК, 500 г/л. э.к. препарати пахтани экиш билан бирга қўлда сепгич аппарати ёрдамида тасма усулида сепилди. Сув сарфи 200 л/га бўлди. Гамбит СК, 500 г/л. э.к. препарати Россиянинг ЁАЖ «Август» фирмаси томонидан ишлаб чиқилган. Бир йиллик икки паллали ва бошоқли бегона ўтларга қарши экишдан олдин ёппасига ёки экиш билан бирга тупроққа тасма усулида пуркалади.

Тадқиқот натижалари. Бир гербицид ҳар хил бегона ўтларга турлича таъсир этади. Шунинг учун бир гербицидни сурункасига қўллаш шу гербицидларга чидамли бўлган бегона ўтлар сонини ошиб боришига олиб келади. Бу с а л б и й жараёни таъсир доираси ҳар хил бўлган гербицидларни навбатлаб қўллаш ёрдамида тўхтатиш мумкин. Буни учун гербицидлар ассортиментини янгилаб туриш керак бўлади.

Бегона ўтлар сонини ҳисобга олиш ғўзанинг биринчи, иккинчи ва учинчи суғоришларидан кейин олиб борилди. Биринчи ҳисоб даврида назорат вариантыда 1 м² ерда 34,6 дона бир йиллик бегона ўтлар борлиги ҳисобга олинган. Бу бегона ўтлардан энг кўп ўсадигани курмак бўлиб 1 м² да 16,5 дона, олабута 6,70 дона, ёввойи гултожиҳўроз 5,20 дона итузум 3,75 дона, семизўт 3,6 дона борлиги аниқланган (2-жадвал).

Гербицидлар қўлланилган вариантларда бегона ўтларнинг сони сезиларли даражада камайганини кўрамиз. Гамбит СК, 500 г/л гербициди 1,5 л/га меъёрда қўлланилган вариантда бегона ўтлар сони 4,25 дона/м², 2,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда 3,45 дона/м²га тенг бўлган. Иккинчи ҳисоб даврида ҳам шунга ўхшаш маълумотлар олинди.

Гамбит СК, 500 э.к. г/л гербицидини 1,5 л/га меъёрда қўлланилганда бир йиллик бегона ўтларни 86,2-87,7 %, йўқотишни таъминлаган. Бу гербицидни 2,0 л/га меъёрда қўлланилганда бир йиллик бегона ўтларни 88,5-90,0 % йўқотишни таъминлаган

Гамбит СК, 500 г/л э.к. 1,0 л/га меъёрда қўлланилганда бир йиллик бегона ўтларнинг куруқ массаси 80,1-81,8 % га камайган. Бу гербицид 1,5 л/га меъёрда ишлатилганда бир йиллик бегона ўтларнинг куруқ массаси 86,0-88,0 %, 2,0 л/га меъёрда ишлатилганда 88,3-90,4 % камайган.

Демак, Гамбит СК, 500 г/л гербицидини қўллаш орқали бир йиллик ўтларнинг сони ва куруқ массасини самарали камайтириш мумкин экан.

2 -жадвал.

Гербицидларнинг бегона ўтлар турларига таъсири, 1-ҳисоб (2022 й.)

№	Вариант	Гербицид меъёри, л/га	Бир йиллик бегона ўтлар, дона/м ²					
			курмак	олабута	ёввойи гултожи-хўроз	итузум	семизўт	жами
1.	Назорат (гербицидсиз)	-	16,5	6,70	5,20	3,75	3,60	34,6
2.	Гезагард, 50 %.сус.к. (эталон),	1,5	2,00	1,00	0,70	0,50	0,35	4,30
3.	Гамбит СК, 500 г/л.э.к.,	1,0	2,50	1,25	1,00	0,75	0,50	6,00
4.	Гамбит СК, 500 г/л.э.к.,	1,5	2,00	0,75	0,70	0,50	0,30	4,25
5.	Гамбит СК, 500 г/л. э.к.	2,0	1,70	0,60	0,50	0,40	0,25	3,45

Гербицидларнинг бегона ўтлар турларига таъсири, 2-ҳисоб (2022 й.)

№	Вариант	Гербицид меъёри, л/га	Бир йиллик бегона ўтлар, дона/м ²					
			курмак	олабута	ёввойи гултожи-хўроз	итузум	семизўт	жамн
1.	Назорат (гербицидсиз)	-	10,2	6,25	5,80	4,25	4,00	30,5
2.	Гезагард, 50 %.сус.к. (эталон),	1,5	1,75	1,00	0,75	0,50	0,50	4,50
3.	Гамбит СК, 500 г/л.э.к.,	1,0	1,90	1,25	1,10	0,75	0,75	5,75
4.	Гамбит СК, 500 г/л.э.к.,	1,5	1,40	0,90	0,80	0,60	0,50	4,20
5.	Гамбит СК, 500 г/л. э.к.	2,0	1,20	0,75	0,70	0,50	0,35	3,50

Гербицидларни қўллашнинг бегона ўтларга таъсири

№	Кам йилликлар				Кўп йилликлар			
	1-ҳисоб		2-ҳисоб		1-ҳисоб		2-ҳисоб	
	дона/м ²	камайиши, %	дона/м ²	камайиши, %	дона/м ²	камайиши, %	дона/м ²	камайиши, %
1.	34,6	-	30,5	-	3,25	-	3,50	
2.	4,30	87,6	4,50	85,2	3,00	13,2	3,10	11,4
3.	6,00	82,7	5,75	81,1	3,25	6,25	3,30	5,71
4.	4,25	87,7	4,20	86,2	2,80	13,8	3,05	12,9
5.	3,45	90,0	3,50	88,5	2,75	15,3	3,00	14,3

Олинган маълумотлар гербицидларни қўллаш чигитнинг униб чиқишига салбий таъсир этмаслигини кўрсатди. Бегона ўтларни ўз вақтида йўқотиш ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши учун қулай шароит яратиб пахта ҳосилини ошишини таъминлади. Назорат вариантыда 25,6 ц/га пахта ҳосили олинди. Гезагард 50 гербициди 1,5 л/га меъёрида қўлланилган вариантда назорат вариантыга нисбатан 3,2 ц/га кўп ҳосил олинган. Гамбит СК, 500 г/л.э.к. гербициди 1,0 л/га меъёрида қўлланилганда назорат вариантыга нисбатан 3,0 ц/га кўп ҳосил олинди. Бу препарат 1,5 л/га меъёрида ишлатилганда 4,2 ц/га кўп ҳосили олинган.

Демак, Гамбит СК, 500 гербициди 1,5 л/га қўлланилганда дала бегона ўтлардан ўз вақтида тозаланиб ғўзанинг ўсиши

ва ривожланиши учун қулай шароит яратилади, назоратга нисбатан 4,2 ц/га кўп пахта ҳосили олиш учун шароит яратилар экан.

ХУЛОСАЛАР

1. Гамбит СК, 500 э.к. гербицидини 1,5 л/га меъёрида қўлланилганда бир йиллик бегона ўтларни 86,2-87,7 % йўқотишни таъминлайди. Бу гербицидни 2,0 л/га меъёрида қўлланилганда бир йиллик бегона ўтларни 88,5-90,0 % йўқотади.

2. Гамбит СК, 500 гербициди 1,5 л/га қўлланилганда дала бегона ўтлардан ўз вақтида тозаланиб ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши учун қулай шароит яратилади ва назоратга нисбатан 4,2 ц/га кўп пахта ҳосили олинади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М, «Колос», 1979, с. 271-274. 2. Жарасов Ж.Ш. Агроэкологические аспекты применения гербицидов под озимую пшеницу на богаре юго-востока Казахстана. Автореферат канд. диссертации. Алмаата, 2002 с. 17.
3. Нурматов Ш.ва бошқ. Дала тажрибалари услубияти. ЎзПТИ.Т.:2007.
4. Шодманов М. Бегона ўт - деҳқонга бегона. Унга қарши кураш чоралари. «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» ж. Т.:2003. 26-27 б.
5. Makhkam Shodmanov1, *and Ozoda Mustafoeva. Effectiveness of successful application of herbicides 'Chemical Glyphosate' and 'Himstop' 330 against annual and perennial weeds in cotton fields of Uzbekistan. E3S Web of Conferences 244, 02011 (2021) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124402011>. EMMFT-2020
6. Makhkam Shodmanov. EFFICIENCY OF APPLICATION OF A COMBINATION OF HERBICIDES AGAINST WEEDS IN COTTON CROPS. Ann. For. Res. 65(1): 10741-10750, 2022 ISSN: 18448135, 20652445 ANNALS OF FOREST RESEARCH <https://www.e-afr.org/> © ICAS December 2022.

YERNI CHIGIT EKISHGA TAYYORLASH TEXNOLOGIYASINI TUPROQ QATQALOG'IGA TA'SIRI

To'xtashev Botir Bo'rievich, dotsent,
To'ramurodov Husniddin Asliddin o'g'li, magistrant,
Jo'raev Fozil Qobul o'g'li, magistrant,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Bahorda havo haroratini past bo'lishi, yog'ingarchiliklarni ko'p bo'lishi tekis yerga ekilgan chigit maysalarini to'liq ko'karib chiqishiga xalaqit qiladi. Eng kuchli tuproq qatqalog'i chigitni tekis yerga ekilgan- nazorat variantida qayd etildi va uni qalinligi 25,7 mm bo'ldi. Chigitni kuzda olib qo'yilgan pushtaga ekish qayd etilgan tajriba variantida tuproq qatqalog'ining qalinligi 11,4 mm va chigitni plyonka ostiga ekishda uning qalinligi 10,5 mm. ni tashkil etdi. Endilikda tuproq qatqalog'ini bartaraf etish va haroratni yetarlik darajada ta'minlab beradigan texnologiyalarni joriy etish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Kalit so'zlar: texnologiya, chigit, qatqalog', ko'chat, harorat, pushta, optimal harorat, plyonka.

Аннотация. Известно, что низкие температуры и обильные осадки весеннего периода влияют на равномерного всхожест семян хлопчатника.

Наиболее сильное образование корки почвы зафиксировано на контрольном варианте, где семена хлопчатника были высажены на ровную поверхность, и их толщина составила 25,7 мм. Толщина почвенного корки составляет 11,4 мм в варианте опыта, где посев проводился в период осенью, а при посеве семян под плёнку его толщина составляет 10,5 мм. Желательно, внедрить технологии, которые исключают корки и обеспечат достаточную температуру почвы.

Ключевые слова: технология, семена, корка, рассада, температура, гребень оптимальная температура, плёнка.

Kirish: Erta bahorda klaster va fermer xo'jaliklarida chigit ekish uchun yer tayyorlash muhim masalalardan hisoblanadi. Chunki, bahorda havo haroratini past bo'lishi, yillari ko'p bo'lishi tekis yerga ekilgan chigit maysalarini to'liq ko'karib chiqishiga xalaqit qiladi. Ko'chatlar qatqaloqni ostida qolib nobud bo'ladi. Hozirda ilg'or fermer xo'jaliklarida chigitni pushtaga ekish, plyonka tagiga ekish, qo'shqator qilib ekish texnologiyalari qo'llanilayotgan bo'lsada, ammo amaliyotda keng singib ketgani yo'q.

Tadqiqotning maqsadi:

Toshkent viloyatining sizot suvlari yuza joylashgan (1,5-2,0 m) o'tloqi tuproqlari sharoitida yerni chigit ekishga tayyorlashning optimal va yuqori samara beradigan usullarini-chigitni pushtada, qo'shqator usulida, hamda plyonka ostiga ekish texnologiyasini o'rganishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

- chigit ekishning optimal muddatini;
- chigit ekishga yer tayyorlashning eng qulay muddatini;
- chigitni pushtaga ekishning afzalliklarini;
- chigitni qo'shqator usulda ekishning afzalliklarini;
- chigitni plyonka ostiga ekishning afzalliklarini;
- yerni har xil usulda chigit ekishga tayyorlashning o'simlikni o'sish, rivojlanishga ta'sirini;

Tadqiqotning ob'ekti: Toshkent viloyati O'rta Chirchiq tumani "Kelajak tuxfasi-2018y" fermer xo'jaligida olib borildi. Tuprog'i o'tloqi. Sizot suvlari joylashishi chuqurligi 1,5- 2,0 m.

Tajriba quyidagi tartibda olib borildi:

- 1-Variant. Chigitni tekis yerga qator orasini 90 sm, qilib ekish.
- 2-Variant. Chigitni qator orasini 90 sm qilib pushta olib ekish.
- 3-Variant. Chigitni qator orasi 90 sm qilib plyonka ostiga ekish.
- 4-Variant. Chigitni qo'sh qator usulida qator orasi 90 sm qilib ekish.

Tajribaning umumiy maydoni-2880 m², hisobiy maydoni – 1440 m². Har bir delyankaning umumiy maydoni 180 m². Egat orasi 90 sm, uzunligi 50 m. Delyankalar 4 qaytariqda.

Tadqiqot predmeti: Chigitni har xil yer tayyorlash texnologiyalarida ekish va parvarishlash, tuproqning agrokimyoviy, agrofizikaviy xossalari, sug'orish me'yorlari, sug'orish muddatlari va suv iste'moli va mineral o'g'itlar bilan oziqlantirish me'yorlari, g'o'zaning o'sishi-rivojlanishi, hosildorligi va quruq massa to'plashi bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqot uslubi: Tuproqning namligini aniqlash uchun namunalar bur yordamida olinib termostat tarozi usulida ikki qaytariqda har bir sug'orishdan oldin hisobiy qatlam bo'yicha (gullashgacha 0-70 sm; gullash-ko'saklashda 0-100 sm; ko'saklarni pishib ochilish davrida 0-100 sm) har 10 sm tuproq qatlamidan namuna olish bilan aniqlandi. Tuproqning suv o'tkazuvchanligi dala sharoitida egat usulida aniqlandi.

Sug'orishga berilgan suv sarfi tajriba dalasida Chipoletti suv o'lchash asbobi orqali va oqovaga chiqib ketgan suv miqdori Tomson suv o'lchash asbobi yordamida aniqlandi.

Tuproq harorati tekis yerga ekilgan dalada (nazorat) va olingan pushtalarda chigit ekishdan boshlab nihollar to'la unib chiqquniga qadar har kuni uch martadan soat 9⁰⁰, 15⁰⁰ va 18⁰⁰ da o'lchab turiladi. Buning uchun harorat o'lchash termometrda foydalanildi. Termometrlar chuqurligi 5,10 va 15 sm.da o'rganildi.

Tuproq qatqalog'i dalaning 3 ta joyidan 1000 sm² maydon bo'yicha hisoblab chiqiladi. Qatqaloqning qalinligi sirkul bilan, zichligi platnomer yotdamida 8 marotaba takrorlanish bo'yicha o'rganildi.

Yalpi azot miqdori K'eldal metodida, fosfor Lorens metodida, kaliy alangali fotometrda, chirindi Tyurin metodida aniqlandi.

Fenologik kuzatishlar va biometrik o'lchash ishlarida