

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдуалимов Ш.Х. Ғўзанинг униб чиқиш, ўсиш ва ривожланишини фаоллаштирувчи "окси-гумат" дорисини қўллаш натижалари. Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. ЎзПТИ. Тошкент, 2004. 112-115 б.
2. Третьяков Н.Н. Практикум по физиологии растений. Определение чистой продуктивности фотосинтеза. Издание второе, переработанное и дополненное. Москва, «Колос», 1982, 75-126 с.
3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ, Т, 2007, 147 б.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. 5-ое изд. доп. и перераб

УДК:632.7.

Ўқинг, эътиборга олинг

ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН КАРТОШКАНИНГ ТУПРОҚОСТИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ МИҚДОРИНИ БОШҚАРИШДА МИНЕРАЛ ЎЎИТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация: В этой статье изучены влияния минеральных удобрений на почвенные вредители при двух нормах расхода на повторно посаженном картофеле. При варианте применения минеральных удобрений в соотношении $N_{250}P_{180}K_{125}$ личинки озимой и восклицательной совки снизились на 20,3%-21,2% и относительно контролю получен урожай в размере 4,6-4,8 т/га, при изучении проволочников получен 5,7 т/га урожая и достигнуто снижение численности вредителя до 25,0%.

Annotation: This article studies the effects of mineral fertilizers on subsoil pests at two consumption rates for re-planted potatoes. In the case of the application of mineral fertilizers in the ratio $N_{250}P_{180}K_{125}$ the larvae of the winter and exclamation scoops decreased by 20.3%-21.2% and a yield of 4.6-4.8 t / ha was obtained relative to the control, while studying wireworms, 5.7 t were obtained / ha of crop and a reduction in the number of pests to 25.0%.

Калит сўзлар: Картошка, тупроқоости зараркунандалари, кузги тунлам, ундов тунлами, симкурт, минерал ўўитлар.

Ўўитлаш ўўсимликларни ҳимоя қилишда икки хил аҳамиятга эга: ўўсимлик дастлабки ривожланиш фазасида ўўит (айниқса азотли) солиш натижасида у тез, соғлом ўўсиши билан бирга зарарланишдан бирмунча сақланиб қолади. Фосфорли ўўит таъсирида эса хужайра ширасининг осматик босими кўтарилиб ҳамда тўқима зичлиги ошиб, айрим зараркунандаларнинг (ўргимчаккана, шира) ривожланиши пасаяди. Калийли ўўитлар ўўсимликларни зараркунандаларга нисбатан бардошли қилади [1; 33-41-б.].

Агар фосфорли ўўитларни ерга соф ҳолда 250 кг миқдорида берилса, сабзавот ва картошка экинларнинг вегетация даври 2 ҳафтага қисқаради. Ўўсимликнинг вегетатив ва генератив органларининг тезроқ шаклланиши-

га сўрувчи ва кемирувчи зараркунандаларнинг ривожланиш даврини ўзгартиради. Натижада ўўсимликнинг улар билан зарарланиши камаяди [4; 1-9-б.].

Маъданли ўўитларни картошкага экишдан олдин ва етиштириш билан бирга тупроққа солиш қарсилдоқ қўнғизларнинг личинкаларини 15-20% гача камайтиради [2; 60-62-б.].

Фосфорли ва калийли ўўитлар ўўсимлик тўқималарида хужайра қобикларининг қаттиқлашишига, таркибда сув миқдорининг камайишига ва ўўсимлик тўқималарини ривожланиши, илдиз қисмини бақувват бўлишига олиб келади [5; 7-11-б.].

Юқоридагилардан келиб чиқиб картошкага фосфорли ва калийли ўўитларни бериш уларнинг генератив органларининг кўпайишига,

илдиз тизимининг кучли бўлишига, олинадиган ҳосилнинг сифатли ва юқори бўлишига олиб келади. Минерал ўўитларнинг вақтида берилиши ўўсимлик ва зараркунандалар ўртасида ривожланиш фазаларининг бузилишига олиб келади.

Картошкага минерал ўўитларни ҳар хил миқдорда бериш орқали тупроқ ости зараркунандаларига таъсирини ўрганиш мақсадида тадқиқотлар олиб борилди. Тадқиқотлар Жомбой туманидаги "Фарангиз нурли замини" фермер хўжалигининг 2,6 гектарлик картошка майдонида олиб борилди. Минерал ўўитлардан $N_{250}P_{180}K_{125}$ миқдорда берилди, кейинги вариантда эса минерал ўўитлар $N_{200}P_{150}K_{100}$ миқдорида соф ҳолда берилди.

Дастлаб, тажриба майдонида белгиланган фосфорли ва калийли ўўитларнинг 75% ерни асосий ишлов олдида, қолган 25% фосфор, 50% азот билан туганаклар тўлиқ униб чиққанда, биринчи комплекс ишлов беришда қолган 50% азот, 25% калий картошкани қийғос шоналаш даврида ўўсимликка яқинроқ қилиб берилди.

Олиб борилган тадқиқотларимиз натижаларига кўра, картошка майдонида, минерал ўўитлар $N_{200}P_{150}K_{100}$ сарф-меъёрида соф ҳолда берилган вариантимида тупроқоости зараркунандаларидан кузги ва ундов тунламларининг 1 м² даги сони 0,4 ва 0,5 донани ташкил қилди. Тажриба майдонидаги бир тўпдан олинган ҳосил

1-жадвал. Картошка экинida тупроқости зараркундалари миқдорини бошқаришда минерал ўғитларнинг таъсири (Самарқанд вилояти, Жомбой тумани “Фарангиз нурли замини” ф/х, картошкани “Рамона” нави, экиш мuddати 01.07. 2016-2017 й.й.).

№	Вариантлар	Зараркунанда тури	Зараркундаларининг ўртача 1 м ² даги, сони дона	Олинган ҳосил миқдори		Назоратга нисбатан сақлаб қолинган ҳосил миқдори	
				Бир тупдан олинган ҳосил, гр	1га майдондан олинган ҳосил, т	Тонна	%
1	Назорат	Кузги тунлам	1,5	215	15,3	-	-
		Ундов тунлами	1,3	234	16,6	-	-
		Симкуртлар	2,1	228	16,2	-	-
2	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₁₀₀	Кузги тунлам	0,4	305	22,6	3,7	16,7
		Ундов тунлами	0,5	295	21,0	3,3	15,6
		Симкуртлар	1,4	326	23,0	5,3	23,3
3	N ₂₅₀ P ₁₈₀ K ₁₂₅	Кузги тунлам	0,2	320	23,0	4,6	20,3
		Ундов тунлами	0,3	310	22,0	4,8	21,2
		Симкуртлар	1,0	325	23,8	5,7	25,0

миқдори 305 ва 295 г ни, 1 гектардан олинган ҳосил 22,6-21,0 т/га ни ташкил қилди. Назоратга нисбатан сақлаб қолинган ҳосил эса 3,7-3,3 т/га.

Кузги ва ундов тунламлари-га қарши минерал ўғитларни қўллаш орқали назоратга нисбат 16,7-15,6% ҳосил сақлаб қолинди. Тупроқ ости зараркундаларидан симкуртлар ушбу тажриба вариантида (1м²) 1,4 донани ташкил қилган бўлса, ўртача бир тўпдан олинган ҳосил 326 гр, 1 гектар майдондан эса 23,0 т/га ҳосил олинди. Назоратга нисбатан эса ушбу вариантда 5,3 т/га ҳосил олинган бўлса, фоиз ҳисобида эса 23,3% ни ташкил қилди (1-жадвал).

Кейинги вариантимида яъни, N₂₅₀P₁₈₀K₁₂₅ миқдорида минерал ўғитлар қўлланилган вариантда кузги ва ундов тунламлари қуртлари ўртача 1 м² 0,2-0,3 дона учраган бўлса, тажриба майдонида бир тўп экиндан олинган ҳосилдорлик ўртача 320-310 гр ни ташкил қилди. Ушбу вариантда ўртача 1 гектар майдондан олинган ҳосил 23,0-22,0 т/га ни таш-

кил қилган бўлса, назоратга нисбатан эса 4,6-4,8 т/га ҳосил олинди. Олинган ҳосил миқдори эса назоратга нисбатан кузги тунламга қарши ҳисоб қилинганда 20,3%, ундов тунламга қарши назоратга нисбатан 21,2% ни ташкил қилди.

Қоратанли ва қарсилдоқ қўнғизларнинг личинкалари симкуртлар ушбу тажриба вариантида 1м² даги миқдори 1,0 донани ташкил қилган бўлса, бир тупдан олинган ҳосил миқдори 325 г, 1 гектардан олинган ҳосил миқдори 23,8 т/га ни ташкил қилди. Назоратга нисбатан эса ушбу вариантда 5,7 т/га ҳосил олинган бўлса, фоиз ҳисобида эса 25,0% ни ташкил қилди.

Тадқиқот натижалари кўра, картошка майдонида минерал ўғитлар билан N₂₀₀P₁₅₀K₁₀₀ сарф миқдорида озиклантирилган вариантда, тупроқ ости зараркундаларидан кузги ва ундов тунламларининг популяцияси (1м²) сони назоратга нисбатан 16,7% – 15,6% гача камайганлиги кузатилди. Ушбу вариантда қоратанли ва қарсилдоқ қўнғизларнинг ли-

чинкалари симкуртлар миқдори эса назоратга нисбатан 23,3% гача камайганлиги кузатилди. Навбатдаги вариантимида яъни, N₂₅₀P₁₈₀ ва K₁₂₅ миқдорида минерал ўғитлар қўлланилган вариантда эса, тупроқ ости зараркундаларидан кузги ва ундов тунламларининг миқдори назоратга нисбатан 20,3-21,2% гача камайганлиги кузатилди. Симкуртларга қарши қўлланилган вариантда эса назоратга нисбатан 25,0% миқдорда зараркунанда сони камайганлиги кузатилди.

Олиб борилган тадқиқотларимишдан хулоса шуки, картошканинг етиштириш даврида минерал ўғитларни ўз вақтида қўллаш тупроқ ости зараркундалари сонини бошқаришда ва етиштирилаётган ҳосил миқдорини ошишида асосий замин бўлиб хизмат қилади.

**Б.Сулаймонов,
б.ф.д., академик,
А.Худойқулов, ТошДАУ.**

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Методика прогнозирования численности вредителей хлопчатника и других сельскохозяйственных культур. Сост. Ларченко К.И., Запраметова С.Б., Юлдашева Х.Хрущева., Атаджанов М., Абайдуллаев П., Казимирский Н.К. Т. 1973. 35-41 с.
2. Орлов В.Н., Зеленская О.М. Жуки-щелкуны в агроценозах юго-запада европейской части России. "Вестник защиты растений" 3(93) 2017, с. 60–62.
3. Остонакулов Т.Э., Зуев В.И., Қодирхўжаев О.Қ. Сабзавотчилик. Тошкент 2009 йил. 235-246 б.
4. Семеренко С.А. Биологические особенности развития личинок жуков щелкунов и поиск экологически безопасных средств борьбы с ними на подсолнечнике. Р. Краснодар ул. 2010. 1-9 стр.
5. Мирзаев Т.Х. «Влияние экологических факторов на взаимоотношение озимой совки (Agrotis segetum Schiff. Apantelles congestus Nees.) и другими паразитами». Автореф. Дисс.кан.биол. наук. Т. 1982. 7-11 стр.