

КУЗГИ БУҒДОЙ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ ВА ДОН ВА ҲОСИЛДОРЛИГИ**А.Н.Жўраев**

к.х.ф.ф.д., доцент, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Ф.Алимов

ассистент, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

О.Исмоилов

талаба, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6673319>

Аннотация. Мақолада кузги буғдой етиштиришида тупроққа ишлов бериш, кўчат қалинлиги ҳамда маъдан ўғитлар меъёрларининг унинг ўртача дон ва сомон ҳосилдорлигига таъсири тўғрисида Тошкент вилоятининг ирригация эрозиясига мойил типик бўз тупроқлари шароитида ўтказилган дала тажрибаларидан олинган маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: тупроққа ишлов бериш, кузги буғдой, кўчат қалинлиги, маъдан ўғитлар, ўсимликнинг бўйи.

АГРОТЕХНИКА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ЗЕРНА И УРОЖАЙНОСТЬ

Аннотация. В статье приведены сведения об обработке почвы, толщине всходов и влиянии минеральных удобрений на ее среднюю урожайность зерна и соломы при возделывании озимой пшеницы из полевых опытов на типичных сероземах Ташкентской области, склонных к ирригационной эрозии.

Ключевые слова: обработка почвы, озимая пшеница, грубая толщина, минеральные удобрения, высота растений.

AGROTECHNOLOGY OF WINTER WHEAT AND GRAIN AND YIELD

Abstract. The article provides information on soil tillage, seedling thickness and the impact of mineral fertilizers on its average grain and straw yields in the cultivation of winter wheat from field experiments in typical gray soils of Tashkent region prone to irrigation erosion.

Keywords: tillage, winter wheat, coarse thickness, mineral fertilizers, plant height.

КИРИШ

Ўзбекистоннинг мавжуд суғориладиган экин майдонлари турлича унумдорлик ва механик таркибга, қияликка эга, шунингдек бу ерларда турли хилдаги тупроқлар мавжуд. Масалан, ирригация ва шамол эрозиясига чалинган экин майдонларида қўлланилган минерал ўғитларнинг бир қисми сув билан бирга, ёки шамол таъсирида йўқотилади, янги ўзлаштирилган, текистланган қум тупроқларда эса ўғитларнинг тупроқ қатламларининг пастига ювилиши туфайли ўғитлардан фойдаланиш самарадорлиги кескин камайиб кетди. Тупроқнинг узок муддатли ювилиши натижасида экинлар ҳосилдорлиги камайиб, озиқ моддалар тупроқнинг пастки қатламларига, оқова сувлар билан коллектр зовурларга ювилиб кетади. Натижада экинларнинг ҳосили камайибгина қолмасдан, тупроқдаги макро-микроэлементлар, шунингдек захарли химикатлар закбурларга оқиб тушиб, атроф-муҳитга салбий таъсир кўрсатади. Шу сабабли бу майдонлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун тупроқларни эрозиядан химоя қилиш мақсадида Тошкент вилоятининг ирригация эрозиясига мойил типик бўз тупроқлари шароитида дала тажрибалари олиб бордик.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

Олиб борилган дала тажрибалари натижаларини таҳлили шуни кўрсатдики, экишдан олдин тупроққа ишлов бериш, маъдан ўғитлар ва кузги буғдой уруғини экиш меъёри ирригация эрозиясига чалинган тупроқларда кузги буғдойнинг дон ва сомон ҳосилига албатта таъсир кўрсатганлигини тажриба натижаларидан кўришимиз мумкун. Тажрибанинг ғўза қатор орасига 4 млн.дона уруғ экилган қисмида маъдан ўғитлар кам ($N_{150} P_{105} K_{75}$ кг) меъёрда қўлланилган 1-вариантда кузги буғдойнинг дон ҳосили ўртача 32,9 ц/га ни, сомон ҳосили 34,5 ц/га ни, маъдан ўғитлар $N_{200} P_{140} K_{100}$ ва $N_{250} P_{175} K_{125}$ кг меъёрларда қўлланилган 2-, 3-вариантларда маъдан ўғитлар хисобига ҳосил бир неча ц/га ошганлигини кўришимиз мумкун, яъни дон ҳосили 38,4-44,1, сомон ҳосили 37,3-47,7 ц/га ни ташкил қилди (1-жадвал).

Кузги буғдой ғўза қатор орасига 5 млн.дона уруғ экилиб кам ($N_{150} P_{105} K_{75}$ кг) меъёрда минерал ўғитлар қўлланилган 4-вариантда йиллар бўйича ўртача дон ҳосили 36,9 ц/га бўлган бўлса, сомон ҳосили эса 55,1 ц/га ни ташкил қилганлиги кузатилади. Маъдан ўғитлар $N_{200} P_{140} K_{100}$ кг ва $N_{250} P_{175} K_{125}$ кг меъёрларда қўлланилган 5 хамда 6-вариантларда ўртача дон ҳосили 43,8-46,9 ц/га ни ташкил қилди. Ғўза қатор орасига культиватор билан ишлов берилиб, уруғ экиш меъёрини 6 млн.дона қилиб белгиланган 7-, 8-, 9-вариантларда эса бу кўрсаткич мос равишда ўртача 46,9-50,6-54,5 ц/га ни, ўртача сомон ҳосили эса 50,0-54,6-55,6 ц/га ни ташкил қилди.

Натижалар ғўза қатор орасига культивация қилиниб экилган вариантларда маъдан ўғитлар ва кўчат қалинлиги ортган сари кузги буғдойнинг ўртача дон ва сосон ҳосилини ортганлиги кузатилади.

Худди шундай ҳолат тажриба даласини чизелланиб, маъдан ўғитлар меъёри $N_{150} P_{105} K_{75}$ кг қилиб белгиланган, 4 млн.дона уруғ экилган 10-вариантда кузги буғдойнинг ўртача дон ҳосили 35,2 ц/га, сомон ҳосили 35,6 ц/га бўлган бўлса, маъдан ўғитлар $N_{200} P_{140} K_{100}$ ва $N_{250} P_{175} K_{125}$ кг меъёрларда қўлланилган 11-, 12-вариантларда ўртача дон ҳосили 38,0-41,0 ц/га ни ўртача сомон ҳосили эса 37,9-45,9 ц/га ни ташкил қилди.

Уруғ экиш меъёрини 5 млн.дона қилиб белгиланган 13-, 14-, 15-вариантларда эса кузги буғдойнинг йиллар бўйича ўртача дон ҳосили 46,7-50,2-54,0 ц/га ни, сомон ҳосили 51,5-56,6-59,7 ц/га ни ташкил қилди. Чизел қилинган ерга 6 млн.дона уруғ экилган уччала маъдан ўғитлар меъёрида мос равишда йиллар бўйича кузги буғдойнинг ўртача дон ҳосили 37,6-40,9-44,4 ц/га ни, ўртача сомон ҳосили эса 49,8-55,0-57,1 ц/га ни ташкил қилди.

Кузда (28-30 см чуқурликда) шудгор қилиниб $N_{150} P_{105} K_{75}$ кг меъёрда маъдан ўғитлар қўлланилган хамда экиш меъёрлари 4 млн.дона қилиб белгиланган 19-вариантда кузги буғдойнинг йиллар бўйича ўртача дон ҳосили 49,9 ц/га ни, сомон ҳосили эса 47,9 ц/га ни ташкил қилганлигини кўришимиз мумкун. Ушбу тупроққа ишлов бериш фонида 4 млн.дона кўчат қалинлигида, маъдан ўғитлар меъёри азот 200 кг, фосфор 140 кг, калий 100 кг қилиб белгиланган 20-вариантда ўртача дон ҳосили 57,4 ц/га ни, сомон ҳосили эса 52,6 ц/га бўлганлигини кузатган бўлсак маъдан ўғитлар меъёрини энг юқори меъёрда, яъни $N_{250} P_{175} K_{125}$ кг қилиб олинган 21-вариантимизда ўртача дон ҳосилдорлиги 65,2 ц/га, сомон ҳосили 62,7 ц/га ни ташкил қилган.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Ушбу тупрокка ишлов берилган фонда маъдан ўғитлар кам ($N_{150} P_{105} K_{75}$ кг) меъёрда қўлланилганда, уруғ экиш меъёрини 5 млн.дона қилиб экилган 22-вариантда кузги буғдойнинг ўртача дон ҳосили 45,7 ц/га, сомон ҳосили эса 44,5 ц/га бўлганлигини кўришимиз мумкин. тупрокка ишлов бериш усули ва экилган уруғлар меъёри юқоридаги билан бир хил бўлиб маъдан ўғитлар меъёрини $N_{200} P_{140} K_{100}$ кг қилиб етиштирилган, яъни 23- вариантда кузги буғдойнинг ўртача дон ҳосили 49,7 ц/га, ўртача сомон ҳосили эса 48,6 ц/га, мадан ўғитлар меъёри ($N_{250} P_{175} K_{125}$ кг) энг юқори қўлланилган 24-вариантда эса кузги буғдойнинг қртача дон ҳосили 53,9 ц/га, сомон ҳосили 52,2 ц/га ни ташкил қилди.

Тупрокни кузда шудгор қилиниб кузги буғдойнинг уруғ экиш меъёрини 6 млн.дона қилиб белгиланган 25-, 26-, 27-вариантларда маъдан ўғитлар меъёрларига мос равишда уч йиллик тажриба натижалари ўртача дон ҳосили 38,3-41,4-44,8 ц/га ни ташкил қилган бўлса, ўртача сомон ҳосили 53,2-60,0-65,6 ц/га бўлганлигини кўрсатди.

1-жадвал

Тупрокка ишлов бериш, маъдан ўғитлар ва уруғ экиш меъёрларини кузги буғдойнинг дон ва сомон ҳосилдорлигига таъсири

Вар №	Кўчат қалинлиги, млн.дона ҳисобида	Ўғит меъёрлари, кг/га	Дон ҳосили, ц/га	Сомон ҳосили, ц/га
1	4	$N_{150} P_{105} K_{75}$	32,9	34,4
2	4	$N_{200} P_{140} K_{100}$	38,4	37,3
3	4	$N_{250} P_{175} K_{125}$	44,1	47,7
4	5	$N_{150} P_{105} K_{75}$	39,6	51,5
5	5	$N_{200} P_{140} K_{100}$	43,8	57,3
6	5	$N_{250} P_{175} K_{125}$	48,2	63,4
7	6	$N_{150} P_{105} K_{75}$	46,9	50,0
8	6	$N_{200} P_{140} K_{100}$	50,6	54,6
9	6	$N_{250} P_{175} K_{125}$	54,5	55,6
10	4	$N_{150} P_{105} K_{75}$	35,2	35,6
11	4	$N_{200} P_{140} K_{100}$	38,0	37,9
12	4	$N_{250} P_{175} K_{125}$	41,0	45,9
13	5	$N_{150} P_{105} K_{75}$	46,7	51,5
14	5	$N_{200} P_{140} K_{100}$	50,2	56,6
15	5	$N_{250} P_{175} K_{125}$	54,0	59,7
16	6	$N_{150} P_{105} K_{75}$	37,6	49,8
17	6	$N_{200} P_{140} K_{100}$	40,9	55,0
18	6	$N_{250} P_{175} K_{125}$	44,4	57,1
19	4	$N_{150} P_{105} K_{75}$	49,9	47,9
20	4	$N_{200} P_{140} K_{100}$	57,4	52,6
21	4	$N_{250} P_{175} K_{125}$	65,2	62,7
22	5	$N_{150} P_{105} K_{75}$	45,7	44,5
23	5	$N_{200} P_{140} K_{100}$	49,7	48,6
24	5	$N_{250} P_{175} K_{125}$	53,9	52,2
25	6	$N_{150} P_{105} K_{75}$	38,3	53,2

26	6	N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	41,4	60,0
27	6	N ₂₅₀ P ₁₇₅ K ₁₂₅	44,8	65,6

ХУЛОСА

Юқоридаги натижалардан шуни хулоса қилиш мумкунки ғўза қатор орасига культивация (12-14 см) қилиб экилган кузги буғдойнинг маъдан ўғитлар меъёри ва кўчат қалинлиги ортган сари дон ва сомон ҳосили ортиб борганлигин кўришимиз мумкун.

Тажриба даласи чизеллаб сўнгра кузги буғдой экилган вариантларнинг энг мақбули 5 млн.дона уруғ экилиб 200 кг, 140 кг фосфор ва 100 кг калий қўлланилган вариантда кузатилди. Олиб борилган уч йиллик дала тажрибалари натижаларини таҳлил қилганимизда ғўза қатор орасига экилган вариантлардан олинган натижаларни акси бўлганлигини кузатдик. Бунинг асосий сабаби шудгорлаб экилган вариантларда маъдан ўғитлар ҳамда уруғ экиш меъёрлари ортган сари ўсимликларни бўйи ўсиб кетганлиги ва танаси нимжон бўлиб шакилланганлиги хисобига поялар ётиб қолиб маҳсулдор поялар сони кескин камайиб кетишига олиб келди. Аксинча ғўза қатор орасида ғўза анғизларини кузги буғдойни поясини ётиб қолишдан сақлаб қолганлигини кузатдик.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Жўраев А., Хошимов И., Маъданли ўғитлар меъёри ва кўчат қалинлигининг кузги буғдой дон ҳосилдорлигига таъсири //«Экология хабарномаси» журнали. Тошкент, 2018. №5(205). Б. 16–17. (06.00.00.№2).
2. Эгамов Х., Рахимов А., Турсунов И., Жўраев А., Холмуроджонов Ж., Устойчивость сортов и линий хлопчатника к паутинному клещу //«Модернизация сферы образования и науки с учетом мировых научно-технологических трендов» сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. -Белгород:2020. 12-14 с.
3. Эгамов Х., Кимсанов И., Рахимов А., Жўраев А.Н, Холмуроджонов.Ж., Вопросы методики селекции и комбинационной способности сортов хлопчатника //«Модернизация сферы образования и науки с учетом мировых научно-технологических трендов» сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. -Белгород:2020. 15-18 с.
4. Жураев А., Хошимов И. Влияние агротехнологии озимой пшеницы на зерновую плодородность //журнал: «Актуальные проблемы современной науки». Москва, 2018. №4. С. 166–168. (06.00.00.№5).
5. Турсунов Х., Жўраева Х., Жўраев А.Н. The effect of rice sowing on the seedling method for different periods planting pattern and the number of seedlings // Ж. Psychology and education ISSN:00333077 (2021) 58 (1): 5517-5525
6. Жўраев А.Н., Мамадалиев З., Холмуроджонов Ж. Основные агротехнических мероприятия при возделывание озимой пшеницы // Ж. Science and world international scientific journa. ISSN: 2308-4804. №6(82), 2020. 33-6.
7. Жураев А.Н., Оптимальные элементы агротехнологии при возделывании озимой пшеницы //Международный центр научного сотрудничества «Приоритетные направления развития науки и образования». Пенза. 2018. С. 69–72.

8. Жўраев А., Мамадалиев З., Холмуроджонов Ж., Пути повкшения плодородия почв и урожай озимой пшеницы // Ж. The Way of Science international scientific journal. ISSN: 2311-2158. №6(76), 2020. 21-б.