

**КУЗГИ БУҒДОЙНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИ ВА МАЪДАНЛИ ЎҒИТЛАР
МЕЪЁРЛАРИНИ ТУПРОҚНИНГ ҲАЖМ ОҒИРЛИГИГА ТАЪСИРИ****Жўраев Акмалжон Нормухаматович**

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

Қамбарова Дилноза Қодировна

Докторант

Исмоилов Ортиғали

талаба

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6818872>

Аннотация. Мақолада кузги буғдой етиштиришида тупроққа ишлов бериш, кўчат қалинлиги ҳамда маъдан ўғитлар меъёрларининг тажриба даласини сугориш натижасида тупроқ заррачаларининг ювилишига таъсири тўғрисида Тошкент вилоятининг ирригация эрозиясига мойил типик бўз тупроқлари шароитида ўтказилган дала тажрибаларидан олинган маълумотлар келтирилган.

Олиб борилган тажриба натижаларига кўра маъдан ўғитлар ҳамда кузги буғдойнинг уруғ экиш меъёрлари ортиши билан тупроқнинг ҳажм оғирлиги камайиб бориши аниқланди.

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

**ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ ВСХОДОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ДОЗ
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПЛОТНОСТЬ ПОЧВЫ**

Аннотация. В статье приведены данные полученные в полевых опытах проведенных в условиях типичных сероземных почв подверженных ирригационной эрозии в Ташкентской области, где изучению влияние обработки почвы, густоты стояния и норм минеральных удобрений на смыв почвенных частиц в результате проведения поливов.

В результате проведенных исследований выявлено, что с повышением норм минеральных удобрений и высева семян озимой пшеницы объёмный массы почвенных частиц

Ключевые слова: обработка почвы, эрозия ирригации, частицы почвы, озимая пшеница, толщина посадки, минеральные удобрения, высота растительности.

**EFFECT OF WINTER WHEAT SEEDLING THICKNESS AND MINERAL
FERTILIZER RATES ON BULK DENSITY OF SOIL**

Abstract. The data on the effect of soil treatment, the density of standing and the norms of mineral fertilizers on the washing away of soil particles as a result of irrigation are presented in the stats. These data were obtained in field experiments conducted under typical serozem soils subjected to irrigation erosion in the Tashkent region.

As a result of the conducted studies, it was revealed that with the increase of the norms of mineral fertilizers and the sowing of winter wheat seeds, the washing away of soil particles

Keywords: soil cultivation, irrigation erosion, soil particles, winter wheat, planting thickness, mineral fertilizers, vegetation height.

КИРИШ

Дехкончиликда тупроқнинг муҳим аҳамиятга эга бўлган сифат кўрсаткичларидан бири унинг зичлиги, яъни ҳажм массасидир. Тупроқ зичлигининг ўсимликлар ўсиши ва ривожланишида аҳамияти ғоят каттадир. У ўсимлик илдизлари учун сув, ҳаво, микробиологик шароитлар ва озика элементлари миқдори ҳамда нисбатини ўзгартириб туради.

Олиб борилган уч йиллик тажрибаларимизда тупроқнинг ҳажм оғирлиги таҳлил қилиниб шу нарса маълум бўлдики, ирригация эрозиясига учраган тупроқларда унинг ҳажм оғирлиги бошқа, яъни эрозияга учрамаган тупроқларга нисбатан бир мунча фарқ қилиши, тажриба майдонининг кучсиз, ўртача ва кучли ювилган қисмларида турлича катталikka эга эканлиги аниқланди. Тупроқнинг ҳажм оғирлиги унинг механик таркиби, чиринди, макро ва микро структураси ҳамда тузлар миқдorigа боғлиқ. Ушбу кўрсаткичлар эса ўз ўзидан қияликнинг барча қисмларида тупроқнинг ювилганлик даражасига узвий боғлиқдир.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

Маълумки, тупроқнинг механик таркибини оғирлашиб бориши, гумус миқдорининг камайиши, структурасини бузилиши уни зичлашишига олиб келади, натижада тупроқнинг ҳажм оғирлиги ортади. Тупроқнинг озика ва ҳаво тартиблари унинг ҳажм оғирлигига чамбарчас боғлиқдир. Жуда кўп олимлар томонидан аниқланишича ўсимликнинг, хусусан буғдойнинг яхши ўсиши ва ривожланиши учун тупроқнинг қулай ҳажм оғирлиги $1,30-1,35 \text{ г/см}^3$ оралиғида бўлиши зарур.

Тажрибанинг биринчи йилида тупроқнинг ҳажм оғирлиги амал даврининг бошида буғдойнинг униб чиқиши, ўсиши ва ривожланиши учун қулай бўлган (ғўза қатор орасига култиватор билан ишланганда $0-30 \text{ см } 1,30 \text{ г/см}^3$, $30-50 \text{ см } 1,41 \text{ г/см}^3$).

Амал даврини охирига келиб, айниқса, кузги буғдой ғўза қатор орасига экилиб 4 млн.дона гектарига 150 кг азот, 105 кг фосфорт, 75 кг калий ўғити билан озиклантирилган 1-вариантимизда тупроқнинг $0-30 \text{ см}$ қатламида унинг ҳажм оғирлиги $1,48 \text{ г/см}^3$, $30-50 \text{ см}$ қатламда эса $1,55 \text{ г/см}^3$ ни ташкил қилган бўлса маъданли ўитлар меъёри $N_{200}P_{140}K_{100} \text{ кг/га}$ оширилганда тупроқнинг ҳажм оғирлиги $0-30 \text{ см}$ қатламда $1,43 \text{ г/см}^3$, $30-50 \text{ см}$ қатламда эса $1,54 \text{ г/см}^3$ ни ташкил қилганлигина кузатдик. Маъданли ўғитлар меъёри $N_{250}P_{175}K_{125} \text{ кг/га}$ қўлланилган 3-вариантда эса, кузги буғдой ғўза қатор орасига культивация билан ишлов берилиб, 4 млн.дона уруғ экилиб маъданли ўғитлар меъёри $N_{150}P_{105}K_{75} \text{ кг/га}$ қўлланилган 1-вариантга нисбатан $0-30 \text{ см}$ қатламда $0,06 \text{ г/см}^3$ га $30-50 \text{ см}$ қатламда эса $0,05 \text{ г/см}^3$ га камайганлигини кузатилди. (1-жадвал).

1-жадвал

Тупроққа ишлов бериш, уруғ экиш ва маъдан ўғитлар меъёрлари ҳамда суғориш усулларини тупроқнинг ҳажм оғирлигига таъсири, г/см³

Вар №	Тупроқ қатлами, см	Ўза қатор орасига экилган
		2009 й
0*	0-30	1,30
	30-50	1,41
1	0-30	1,48
	30-50	1,55
2	0-30	1,43
	30-50	1,54
3	0-30	1,42
	30-50	1,50
4	0-30	1,44
	30-50	1,56
5	0-30	1,44
	30-50	1,54
6	0-30	1,43
	30-50	1,52
7	0-30	1,41
	30-50	1,47
8	0-30	1,38
	30-50	1,50
9	0-30	1,36
	30-50	1,48

Эслатма: 0** - амал даври бошида

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАСИ ВА МУХОКАМА

Кузги буғдойни ўза қатор орасини культивация қилиб 5 млн.дона қилиб белгиланганда тупроқнинг ҳажм оғирлиги маъданли ўғитлар меъёрига (N₁₅₀P₁₀₅K₇₅, N₂₀₀P₁₄₀K₁₀₀ ва N₂₅₀P₁₇₅K₁₂₅ кг/га) мос равишда 4-, 5-, 6-вариантлар тупроғининг 0-30 см қатламида 1,44-1,44-1,43 г/см³ ни ташкил қилганлиги кузатилди. Уруғ экиш меъёри 6 млн.дона га оширилганда эса дала тупроғининг ҳажм массаси 4 млн.дона га нисбатан маъданли ўғитлар меъёрига мос равишда тажриба даласи тупроғининг 0-30 см қатламида 0,07-0,05-0,06 г/см³ га камайган бўлса, дала тупроғининг 30-50 см қатламида эса 0,08-0,04-0,02 г/см³ га камайганлиги кузатилди.

2009 йили олиб борилган дала тажрибаларидан кўриниб турибдики энг юқори тупроқ зичланиши 4 млн.дона уруғ экилиб кам меъёрда маъданли ўғитлар қўлланилган 1-вариантда тажриба тупроғининг 0-30 см қатламида 1,48 г/см³ ни ташкил қилган бўлса, дала тупроғининг 30-50 см қатламида эса 1,55 г/см³ бўлганлиги аниқланди. Ҳажм оғирлигининг энг яхши кўрсаткичлари эса 9-вариантда, яъни кузги буғдой ўза қатор орасига культивация билан ишлов берилиб, уруғ экиш меъёрлари 6 млн.дона уруғ экилиб,

маъданли ўғитлар меъёри $N_{250}P_{175}K_{125}$ кг/га этиб белгиланганда кузатилди. Унга кўра тажриба даласи тупроғининг 0-30 см қатламида 1,36 г/см³ бўлган бўлса, 30-50 см қатламида эса 1,48 г/см³ ни ташкил қилганлиги кузатилди.

ХУЛОСА

Уч йиллик кузатув натижаларидан ғўза қатор орасига культивация билан ишлов берилиб кузги юмшоқ буғдой етиштирилганда уруғ экиш ҳамда маъданли ўғитлар меъёри ортиши билан дала тупроғининг ҳажм оғирлиги камайиб боради деган хулосага келдик

REFERENCES

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. 21-6.
9. Жўраев А.Н., Алимов.Ф.М., Исмоилов.О, Кузги буғдой кўчат қалинлигини тупроқнинг агрофизик хоссаларига таъсири // ISSN: 2181-3337 SCIENCE AND INNOVATION international scientific journal. [https:// doi.org/10.5281/zenodo.6673233/100-104](https://doi.org/10.5281/zenodo.6673233/100-104) б.

10. Жўраев А.Н., Алимов.Ф.М., Исмоилов.О, Кузги буғдой Агротехнологияси ва дон ва ҳосилдорлиги // ISSN: 2181-3337 SCIENCE AND INNOVATION international scientific journal. [https:// doi.org/10.5281/zenodo.6673319/](https://doi.org/10.5281/zenodo.6673319/) 105-109 б.