

УДК: 631.51., 631.54., 633.11.

ЁЗГИ СИДЕРАТ МОШНИНГ ДУРДОНА НАВИ УРУҒЛАРИНИНГ ДАЛА УНУВЧАНЛИГИГА ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15459654>

Кичик илмий ходим **Тилавов Ўрал Хусанович**

Кичик илмий ходим **Чариев Шахбос Мардонович**

Лойиҳа раҳбари, қ-х.ф.ф.д., к.и.х. **Узақов Гуломжон Окбутаевич**

Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти

Аннотация

Мақолада Республиканинг жанубий минтақаси оч тусли бўз тупроқлар шароитида ёзги сидерат экин сифатида экилган мошнинг Дурдона навини етиштиришда тупроққа ишлов бериш усуллари уруғларнинг дала унувчанлигига таъсири бўйича маълумотлар келтирилган. Full-till усулида экилган вариантларда тупроқнинг юмшоқлиги ва намнинг юқори бўлиши ҳисобига ўсимликлар сони No-till усулида экилган вариантларга нисбатан 3,3-4,5 минг донга юқори бўлиши аниқланган.

Калит сўзлар

оч тусли бўз тупроқ, сидерат, мош, уруғ, нав, Дурдона, кўчат сони, унувчанлик.

Аннотация

В статье приведены данные по влиянию приемов обработки почвы на полевое плодородие семян при возделывании маш сорта Дурдона, высаживаемого как летняя сидеральная культура в условиях светлых сероземов южного региона Республики. Установлено, что количество растений на вариантах, посеянных по обычной обработке, было на 3,3-4,5 тыс. больше, чем на вариантах, посеянных по нулевой обработке, что обусловлено рыхлостью почвы и высоким содержанием влаги.

Ключевые слова

светлый серозем, сидерат, мох, семена, сорт, Дурдона, количество всходов, плодородие.

Abstract

The article presents data on the influence of soil cultivation techniques on field fertility of seeds during cultivation of the Durdona variety of mung bean, planted

as a summer green manure crop in the conditions of light gray soils of the southern region of the Republic. It was found that the number of plants in the variants sown by conventional cultivation was 3.3-4.5 thousand more than in the variants sown by no-tillage, which is due to the looseness of the soil and high moisture content.

Key words

light gray soil, green manure, moss, seeds, variety, Durdona, number of seedlings, fertility.

Кириш. Мамлакатимизда фойдаланиладиган сув ресурсларининг 80 фоизга яқини (тахминан 41,5 км³/йил) кўшни республикалар ҳудудидаги музликлар ҳисобига шаклланади. Глобал иқлим ўзгаришлари сабабли Тожикистондаги мавжуд 8 мингдан ортиқ музликлар майдонининг 30%, Қирғизистондаги 10 мингга яқин музликлар майдонининг 16 фоизи эриб кетган. 2030 йилга бориб музликларнинг яна 15-20% йўқолиб кетиши башорат қилинмоқда.

Қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда мунтазам равишда тупроққа минерал ўғитлар ва пеститсидларнинг киритилиши тупроқ деградациясининг кучайиб бориши, тупроқ унумдорлигининг пасайиши, микрофауна ва флоралар камайишига олиб келмоқда. Кейинги йилларда жаҳон миқёсида нефть маҳсулотлари, минерал ўғитлар ва бошқа ресурслар нархининг ошиб бориши, инновацион ресурстежамкор технологиялардан кенг қўламда фойдаланилмаслиги маҳсулот таннархининг ошишига сабаб бўлмоқда.

Бошоқли дон экинларидан бўшаган майдонларда қисман такрорий экинлар етилтирилсада, сидерат экин сифатида қурғоқчиликка чидамли экинлар танланмаганлиги, уларни етиштиришда ёқилғи мойлаш ва бошқа ресурсларни иқтисод қилувчи инновацион ресурстежамкор технологиялар мавжуд эмаслиги ер майдонларининг экинсиз қолишига, уларни деградацияга учрашига, маҳсулот етиштирувчиларнинг иқтисодий салоҳиятига салбий таъсир кўрсатмоқда.

Бугунги кунда тупроқ унумдорлигини оширишда инновацион ресурстежамкор комплекс ишлов бериш агротехнологиясини ишлаб чиқиш ўта долзарб ҳисобланади.

Услуб ва материаллар. Республиканинг жанубий минтақаси Қашқадарё вилояти оч тусли бўз тупроқлар шароитида Қарши тумани С.Рахимов ҳудудида жойлашган Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти тажриба участкасида бошоқли дон экинларидан кейин ёзги сидерат сифатида мошнинг Дурдона нави экилиб, тадқиқотлар олиб борилди. Бунда

мош уруғлари no-till ва анъанавий тупрокка ишлов бериш усуллари кўллаш назарда тутилган.

Яшил ўғитдан органик ўғит сифатида фойдаланиш қишлоқ хўжалигини биологизация қилишнинг энг муҳим усуллари билан бириктирилади [1]. Замонавий деҳқончилик шароитида чириндининг минераллашуви натижасида йўқолиши қопланмайди [2]. Тупроқ унумдорлигини оширишнинг яхши усули қорамол гўнгини қўллашдир, аммо ташкилий (айниқса, логистика) ва иқтисодий сабабларга кўра ундан фойдаланиш жуда чекланган. Бундай шароитда гўнгни алмаштиришни излаш муқаррар равишда яшил гўнгга олиб келади. С. В. Лукиннинг тадқиқотларига кўра, 20 тонна яшил масса оқ хантални тупрокка сингдириш 10-12 тонна қорамол гўнгини киритиш билан тенгдир [3]. Умуман олганда, тадқиқотлар маълумотларини ҳисобга олган ҳолда Б.М. Когут шуни кўрсатадики, қора тупроқнинг ҳайдаладиган қатламида йил давомида 400 кг/га чиринди минераллашган [4], сўнггра унинг йўқолишини тўлиқ қоплаш учун фақат сомоннинг сидератга бўлган эҳтиёжи намлиниш коэффиценти қийматига қараб, йилига 2,5-5,7 т/га қурук моддани олиш керак [5]. Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, сидератни қўллаш экиннинг бегона ўтларини камайтиради [6]; асосий экиннинг сомон ва илдиз қолдиқлари билан биргаликда ишлатилиши унинг ҳосилдорлигини оширади [7, 8] ва тупроқнинг агрохимик [9] ва агрофизик хусусиятларини яхшилайдиган [10].

Натижалар ва муҳокама. Дала тажриба майдонида уруғлар гектарига 450 минг дона ҳисобида экилиб, ўсимликлар тўлиқ униб чиққандан сўнг ҳар бир вариантнинг 3 та нуктасидан кўчат қалинлиги ҳисоблаб кўрилганда, No-till усулида экилган вариантларда бир пагонаметрдаги ўсимликлар сони 36 донадан 37,3 донагачани ташкил қилиб, гектар ҳисобига 399,6-414,1 минг дона, ёки экилган уруғга нисбатан 88,8-92,1 фоизни ташкил қилган бўлса, Full-till усулида экилган вариантларда бир пагонаметрдаги ўсимликлар сони 36,3 донадан 37,7 донагачани ташкил қилиб, гектар ҳисобига 402,9-418,5 минг дона, ёки экилган уруғга нисбатан 89,5-93 фоизни ташкил қилди.

1-жадвал

Мош экини турли хил экиш усули қўлланилганда 1 п/м даги кўчатлар сони.

Вариантлар	Кўчат сони, дона/п.м.			
	1-қай	2-қай	3-қай	ўрта ча
4. No-till Ёзги сидерат (мош)+ No -till кузги буғдой	34	36	38	36,0

5. No-till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги буғдой	37	35	37	36,3
6. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ No -till кузги буғдой	36	38	36	36,7
7. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги буғдой	37	39	35	37,0
10. No-till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)	40	38	34	37,3
11. No-till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)	38	35	37	36,7
12. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)+ 30 (15-15) т\га гўнг	35	38	36	36,3
13. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)+ 30 (15-15) т\га гўнг	37	39	37	37,7
14. No-till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)	38	38	35	37,0
15. No-till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)	39	35	37	37,0
16. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)	36	38	39	37,7
17. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)	38	37	38	37,7

Full -till усулида экилган вариантларда тупроқнинг юмшоқлиги ва намнинг юқори бўлиши ҳисобига ўсимликлар сони No-till усулида экилган вариантларга нисбатан 3,3-4,5 минг дона юқори бўлиши аниқланди. Хар қандай экин сидерат сифатида қўлланилганда ўсимликлар бўйининг баландлиги катта аҳамиятга эга.

Хулоса. Full-till усулида экилган вариантларда тупроқнинг юмшоқлиги ва намнинг юқори бўлиши ҳисобига ўсимликлар сони No-till усулида экилган вариантларга нисбатан 3,3-4,5 минг дона юқори бўлиши аниқланди.

ФҲЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. E.V. Truflyak et al. Monitoring and forecasting of scientific and technological development of agroindustrial complex of Russia for the period up to 2030, 328 (Publishing house: LLC "Amirit" (Saratov), 2020)
2. I. G. Pykhtin, D. V. Dubovik, Current problems in farming, 5, 8-11 (2018) DOI:10.24411/0044-3913-2018-10502.
3. S. V. Lukin, Achievements of science and technology of the agroindustrial complex, 30 (7), 20-23 (2016)
4. B. M. Kogut, Agrogenic transformation of the humus state of Russian chernozem, Model technology of agriculture optimization: collection of reports of the International Scientific and Practical Conference 145-148 (Kursk, VNIIZPE, 2003)
5. S. V. Lukin, E. A. Zazdravnykh, E. A. Prazina, Achievements of Science and Technology of the Agricultural Complex 33 (3), 15-18 (2019)
6. M. A. Nesmeyanova, A. V. Dedov, Bulletin of the Omsk State Agrarian University 1 (29), 35-42 (2018)
7. A. V. Dedov, M. A. Nesmeyanova, Agrochemical Bulletin 4, 7-9 (2012)
8. S.I. Smurov, G.S. Agafonov, O.V. Gapienko, Achievements of science and technology of agroindustrial complex 9, 11-14 (2008)
9. A. V. Dedov, M. A. Nesmeyanova, Binary crops - one of the directions of organic agriculture development in the Central Chernobyl Region, Proceedings of the conference "Actual problems of agronomy in modern Russia and ways of their solutions", 37-41 (2018)
10. Y. G. Mischenko, I. N., Masik, Science and World, 2, 5 (33), 76-79 (2016)