

УДК: 631.51., 631.54., 633.11.

ЁЗГИ СИДЕРАТ СИФАТИ ЭКИЛГАН МОШНИНГ ДУРДОНА НАВИ РИВОЖЛАНИШ ФАЗАЛАРИГА ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15459669>

Лойиҳа раҳбари, қ-х.ф.ф.д., к.и.х. Узақов Ғуломжон Оқбутаевич

Кичик илмий ходим Чариев Шахбос Мардонович

Кичик илмий ходим Тилавов Ўрал Хусанович

Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти

Аннотация

Мақолада Республиканинг жанубий минтақаси оч тусли бўз тупроқлар шароитида ёзги сидерат экин сифатида экилган мошнинг дурдона навининг ўсиш-ривожланиши, вегетация даврининг тупроққа ишлов бериш усуллариининг таъсири ёритилган. No-till усулида экилган вариантларда уруғ экилгандан ўсимликларни 10 фоиз пишиш пишиш фазасига қадар 80 кунни ташкил қилган бўлса ва Full -till усулида экилган вариантларда 78 кунни ташкил қилганлиги аниқланди ва орадаги фарқ 2 кунни ташкил қилган.

Калит сўзлар

оч тусли бўз тупроқ, сидерат, мош, уруғ, нав, Дурдона, унувчанлик, шохлаш, гуллаш, дуккаклаш, пишиш.

Аннотация

В статье описывается рост и развитие сорта маш Дурдона, высаженного как летняя сидеральная культура в условиях светлых сероземных почв южного региона Республики, влияние приемов обработки почвы в период вегетации. Установлено, что в вариантах, посеянных по нулевой технологии, время от посева до 10%-ной спелости растений составило 80 дней, а в вариантах, посеянных по традиционной технологии, – 78 дней, а разница между ними составила 2 дня.

Ключевые слова

светло-серая почва, сидерат, маш, семена, сорт, Дурдона, всхожесть, ветвление, цветение, стручкование, созревание.

Abstract

The article describes the growth and development of the Durdong mung bean variety, planted as a summer green manure crop in the conditions of light gray soils of the southern region of the Republic, the influence of soil cultivation techniques during the growing season. It was found that in the variants sown using no-till technology, the time from sowing to 10% maturity of plants was 80 days, and in the variants sown using traditional technology - 78 days, and the difference between them was 2 days.

Key words

light gray soil, green manure, mung bean, seeds, variety, Durdong, germination, branching, flowering, pod formation, ripening.

Кириш. Республиканинг жанубий минтақалари, жумладан Қашқадарё вилояти чўл минтақаси 100 минг гектар, Сурхондарё вилояти чўл минтақасида 67,1 минг гектар суғориладиган майдонларга кузги бошоқли дон экинлари экилади. Шундан ўртача 20-25% майдонга иккинчи йил кузги бошоқли дон экинлари жойлаштирилади. Биргина Қашқадарё вилоятида бу кўрсаткич 20-25 минг гектарни ташкил этади. Ушбу майдонларнинг 50 фоизиди такрорий экин, қолган 50 фоизиди (10-12 минг га) ёзги сидерат экинларни жойлаштириш имконияти мавжуд. Шунингдек бошоқли дон экинларидан кейин ғўза экиладиган майдонлар 120-128 минг гектарни ташкил этади. Ушбу майдонларнинг 50 фоизиди (60-64 минг га) ёзги ва кузги сидерат экинларни жойлаштириш имконияти мавжуд. Республиканинг жанубий минтақалари чўл шароитида тупроқдаги гумус миқдори 0,7-1,2 фоиздан ошмайди. Айниқса ушбу майдонларда сидерат экинлар етиштирилиши тупроқ унумдорлигига ижобий таъсир кўрсатади. Шу билан бирга сидерат экинлар ва кузги бошоқли дон экинларини етиштиришда инновацион ресурстежамкор экиш усулларида фойдаланиш маҳсулот таннархининг 25-30% пасайишига имкон яратади.

Суғориладиган тупроқларда сидерат экинларни сидерация қилиш ва органик ўғитлардан фойдаланган ҳолда тупроқлар деградациясини олдини олиш, тупроқларни хосса-хусусиятларини яхшилаш, экинлар маҳсулдорлигини оширишга қаратилган агротехнология ишлаб чиқиш олдinda турган муаммоларни ҳал қилишнинг бир ечимидир.

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 қўллаш назарда тутилган.

Бугунги кунда органик қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш дунёда энг муҳим масалалардан бири бўлиб, у органик ўғитлардан фойдаланишга асосланган. Шу жумладан бунга сидератлардан фойдаланиш орқали эришиш мумкин. Шу нуктаи назардан қараганда, табиий тупроқ-иклим шароитини ҳисобга олган ҳолда сидерат экинларини етиштириш, юқори биомассага эришиш, етиштирилган биомассани майдалаш, далага бир текис ёйиш, ерни шудгорлаш орқали органик ўғитларга бўлган эҳтиёжни қондириш мумкин. Бироқ, органик ўғитларни ўсимликлар томонидан сўрилган шаклга айлантиришда микроорганизмларнинг аҳамияти бекиёс ва уларни ўрганиш долзарб вазифалардан биридир. Сидерат экинларини етиштириш тупроқнинг сув ва ҳаво режимларини яхшилайдди. Бу ҳолат, айниқса, бошоқли экинлар етиштирилганда яққол намоён бўлади. Шунингдек, сидерат экинлари кузда ва эрта баҳорда биомассани майдалаб ерга ҳайдалса, улар тупроқда санитария ролини бажаради ва ғўза касалликлари ва зараркунандаларининг бирмунча камайишига замин яратади [1, 2].

Сидератлар тупроқ унумдорлигини оширишда ва тупроқдаги микробиологик жараёнларда муҳим рол ўйнайди. Маълумотларга кўра, тупроқ микроорганизмларига бактериялар, актиномицетлар ва замбуруғлар киради, уларнинг 70% га яқини бактериялар, 27-30% га яқини актиномицетлар, 1-3% га яқини замбуруғлардир [3, 4, 5, 6].

1. Bobokhojaev, P. Uzokov, Soil structure, Soil science (textbook), Teacher, Tashkent (1995)

2. V.G. Lareshin, N.N. Bushuev, V.T. Skorikov, A.V. Shuravilin, The use of stubble green manure crops and stravoma for the reproduction of soil organic matter, In: Preservation and improvement of the fertility of agricultural land, Moscow (2008)

3. J. Voynova-Raykova, V. Rankov, G. Ampova, Microorganisms and fertility, Agropromizdat, Moscow (1986)

4. E.N. Mishustin, V.T. Emtsov, Microbiology, Kolos, Moscow (1987)

5. I.A. Sutin, G.R. Finn, L.N. Zelenskaya, Microbiology, Medicine, Moscow (1973)

6. N. Tillakhodjaeva, Preservation of soil microflora, Agricultural science application of Uzbekistan 3, 7 (2007)

Натижалар ва муҳокама. Дала тажриба майдонида олиб борилган фенологик кузатувлар натижаларига кўра мош экини уруғлари 5 июл куни экилиб, суғорилгандан кейин No-till усулида экилган вариантларда 11 июл куни ва . Full -till усулида экилган вариантларда 12 июлда кўчатлар тўлиқ униб чиққанлиги қайд қилинди. **1- жадвал**

Мош ўсимликларининг турли экиш усулларида экилганда фенолик кузатув натижалари.

Вариантлар	Уруғ экиш санаси	Униб чиқиш санаси	Чин барг чиқариш санаси	Шохлаш санаси	Гуллаш санаси	Дуккаклаш санаси	Пишиш (10%)	Ўсув даври (кун)
4. No-till Ёзги сидерат (мош)+ No -till кузги буғдой	5 июл	11 июл	15 июл	24 июл	4 авг	17 авг	23 сен	80
5. No-till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги буғдой	5 июл	11 июл	15 июл	24 июл	4 авг	17 авг	23 сен	80
6. Full -till -till Ёзги сидерат (мош)+ No -till кузги буғдой	5 июл	12 июл	16 июл	26 июл	6 авг	18 авг	21 сен	78
7. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги буғдой	5 июл	12 июл	16 июл	26 июл	6 авг	18 авг	21 сен	78
10. No-till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)	5 июл	11 июл	15 июл	24 июл	4 авг	17 авг	23 сен	80
11. No-till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)	5 июл	11 июл	15 июл	24 июл	4 авг	17 авг	23 сен	80
12. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)+ 30 (15-15) т\га гўнг	5 июл	12 июл	16 июл	26 июл	6 авг	18 авг	21 сен	78
13. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅)+ 30 (15-15) т\га гўнг	5 июл	12 июл	16 июл	26 июл	6 авг	18 авг	21 сен	78
14. No-till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)	5 июл	11 июл	15 июл	24 июл	4 авг	17 авг	23 сен	80
15. No-till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Fўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)	5 июл	11 июл	15 июл	24 июл	4 авг	17 авг	23 сен	80
16. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ No-till кузги сидерат	5 июл	12 июл	16 июл	26 июл	6 авг	18 авг	21 сен	78

(Жавдар)+Ғўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)								
17. Full -till Ёзги сидерат (мош)+ Full-till кузги сидерат (Жавдар)+Ғўза (N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀)	5 июл	12 июл	16 июл	26 июл	6 авг	18 авг	21 сен	78

Чин барг чиқариши юқоридагига мос равишда 15 ва 16 июл санасида кузатилган бўлса, ўсимликларнинг шохлаш фазаси No-till усулида экилган вариантларда 24 июл куни ва . Full -till усулида экилган вариантларда 26 июлда қайд қилинди. Мош экини ўсимликларининг гуллаш фазаси No-till усулида экилган вариантларда 4 август куни ва . Full -till усулида экилган вариантларда 6 август кунда кузатилиб, No-till усулида экилганда, Full -till усулида экилганга нисбатан 2 кун олдин гуллаганлиги аниқланди.

Дуккаклаш фазаси No-till усулида экилган вариантларда 17 августда қайд қилинган бўлса Full -till усулида экилган вариантларда 18 августда кузатилиб, вариантлар орасидаги фарқ 1 кунни ташкил қилди.

Мош экини дуккакларининг 10 фоиз пишиш фазасига ўтиши. Full -till усулида экилган вариантларда 21 сентябрда қайд қилиниб, No-till усулида экилган вариантларда нисбатан 2 кун олдин бўлганлиги қайд қилинд. Айнан 23 сентябрда мош ўсимликларини 10 фоиз пишган фазасида кўк ўғит сифатида ерга хайдаб ташлаш ишлари амалга оширилди.

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, No-till усулида экилган вариантларда уруғ экилгандан ўсимликларни 10 фоиз пишиш пишиш фазасига қадар 80 кунни ташкил қилган бўлса ва . Full -till усулида экилган вариантларда 78 кунни ташкил қилганлиги аниқланди ва орадаги фарқ 2 кунни ташкил қилди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. I. Bobokho'jaev, P. Uzokov, Soil structure, Soil science (textbook), Teacher, Tashkent (1995).
2. V.G. Lareshin, N.N. Bushuev, V.T. Skorikov, A.V. Shuravilin, The use of stubble green manure crops and stravoma for the reproduction of soil organic matter, In: Preservation and improvement of the fertility of agricultural land, Moscow (2008).
3. J. Voynova-Raykova, V. Rankov, G. Ampova, Microorganisms and fertility, Agropromizdat, Moscow (1986).
4. E.N. Mishustin, V.T. Emtsov, Microbiology, Kolos, Moscow (1987)

5. I.A. Sutin, G.R. Finn, L.N. Zelenskaya, Microbiology, Medicine, Moscow (1973).
6. N. Tillakhodjaeva, Preservation of soil microflora, Agricultural science application of Uzbekistan 3, 7 (2007).