

УДК: 633.11.+631.531.04.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА СЕМЯН НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ОРОШАЕМЫХ ПОЧВАХ

Тешабоев Нодирбек Икромжонович 
PhD, старший преподаватель

Муродов Умиджон Абдубахром ўғли 
магистрант

Ферганский государственный университет

Аннотация

В статье представлено плодородие орошаемых луговых сазовых почв Центральной Ферганы, где проведены полевые опыты по выращиванию сорта озимой пшеницы «Давр» и определено влияние сроков посева на его урожайность. Установлено, что при посеве семян в начале сентября урожайность и качество озимой пшеницы сорта «Давр» достигают высокого уровня при своевременном выполнении всех агротехнических процессов в условиях орошаемых луговых сазовых почвах Центральной Ферганы.

Ключевые слова: луговой, сазовый, почва, вариант, урожайность, озимая пшеница, удобрение, семена, срок посева.

Annotatsiya

Maqolada Markaziy Farg'onaning sug'oriladigan o'tloqi saz tuproqlarining unumdorligi keltirilgan bo'lib, bu yerda kuzgi bug'doyning "Davir" navini yetishtirish bo'yicha dala tajribalari o'tkazilgan va ekish muddatlarining uning hosildorligiga ta'siri aniqlangan.

Markaziy Farg'onaning sug'oriladigan o'tloqi saz tuproqlari sharoitida kuzgi bug'doyning "Davir" navining urug'lari sentyabr oyining boshlarida ekilganda barcha agrotehnik tadbirlar o'z vaqtida bajarilganda hosildorlik va sifat ko'rsatkichlari yuqori darajada bo'lishi aniqlangan.

Kalit so'zlar: o'tloq, saz, tuproq, variant, hosildorlik, kuzgi bug'doy, o'g'it, urug', ekish muddati.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Abstract

The article presents the fertility of irrigated meadow loamy soils of Central Fergana, where field experiments were conducted on growing the "Davrr" winter wheat variety, and the influence of sowing dates on its yield was determined.

It was established that when sowing seeds at the beginning of September, the yield and quality of the "Davrr" winter wheat variety reach a high level when all agrotechnical processes are carried out in a timely manner in the irrigated meadow-saz soils of Central Fergana.

Keywords: meadow, saz, soil, variant, yield, winter wheat, fertilizer, seed, sowing date.

Введение.

В настоящее время для получения высокого и качественного урожая сельскохозяйственных культур всего мира изучить гидроморфные почвы с плохой мелиорацией, различной степенью засоления, низким плодородием и разработать научно обоснованные меры по повышению их урожайности является актуальной проблемой.

В почвах Центральной Ферганы корневая система естественных и культурных растений часто находится в верхних слоях почвы, поэтому гумусовый слой в этих почвах невелик, а его запасы также ниже, чем в других почвах [4, 6, 7].

Известно, что независимо от количества и качества органических веществ в почве они являются источником углекислого газа, питательных веществ и энергии для растений. Гумус повышает устойчивость сельского хозяйства и выполняет множество функций в почвообразовании. Уровень содержания гумуса и плодородия почвы также является одним из основных критериев получения высоких и качественных урожаев сельскохозяйственных культур, особенно озимой пшеницы.

Это также зависит от толщины всходов, которая обеспечивает высокий урожай на поле для выращивания озимой пшеницы. Чтобы добиться достаточной толщины всходов, посадку следует производить своевременно и качественно. Еще один ключевой фактор, влияющий на хороший рост и развитие озимой пшеницы, повышение зимостойкости и урожайности, - это сроки посева семян. При посеве озимой пшеницы в удобные оптимальные сроки обеспечивается полное прорастание семян, она достаточно накапливается до похолодания и хорошо перезимовывает.

Срок посева семян зерновых культур определяется с учетом биологических особенностей сорта и почвенно-климатических условий хозяйства. При позднем посеве озимой пшеницы семена мало прорастают, растение не успевает накопиться до наступления зимы, трава слабая и зимостойкость низкая.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур необходимо разработать соответствующие агротехнические мероприятия для каждого сорта. Повышать урожайность нужно не за счет увеличения посевных площадей, а за счет внедрения новых высокоурожайных сортов и поддержания их на основе передовых агротехнических мероприятий. Агротехника для выращивания каждого сорта должна создаваться с учетом почвенно-климатических условий зернового хозяйства. Важнейшим из агротехнических мероприятий, влияющих на урожайность пшеницы, являются правильные сроки посева.

Методы и материалы.

При химическом анализе почвенных образцов, определении гумуса почвы, валового и подвижного азота, фосфора, калия использовались общепринятые методики СоюзНИХИ и «Методы и рекомендации по химическому анализу почвы» [2]. Для проведения опытов и проведения исследований в них использовалось пособие УзПИТИ (СоюзНИХИ, Ташкент, 1981) «Методика закладки полевых опытов с хлопчатником».

Для изучения влияния сроков посева на урожайность озимой пшеницы были проведены опыты в 2018-2020 годах в условиях фермерского хозяйства «Навбахор Пахтакори - 2020» Ташлакского района Ферганской области.

Результаты исследований.

Климат региона резко континентальный с максимальной температурой до +40 °С в июле, минимальной температурой в январе, а в отдельные годы до -15 °С. Среднегодовое количество осадков составляет 200-220 мм. Почвы староорошаемые лугово сазовые, глубина залегания грунтовых вод составляет 1,5-2,5 метра.

Исследования показали, что хроническое и чрезмерное использование минеральных удобрений и различных пестицидов для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур приводит к снижению количества почвенных микроорганизмов и значительному сокращению процесса преобразования гумуса органического вещества в почве (табл.1).

Таблица-1

Агрохимический состав почвы

Разрез т/р	Слой, см	Гумус, %	C:N	Валовой %			Подвижный, мг/кг		
				Азот	Фосфор	Калий	Азот (NH ₄)	Фосфор	Калий
Староорошаемые луговые сазовые почвы									
28 ^A	0-35	1,405	6,7	0,138	0,345	1,94	21,5	20,7	229,0
	35-54	0,910	6,2	0,096	0,320	1,85	14,7	17,2	192,0

Согласно данным этой таблицы, содержание гумуса в пахотных слоях староорошаемых почвах составляет около 1,405%.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Отношение C:N в почвах является относительной величиной, показывающей азотность гумуса, которая составляет 8 для сероземах и указывает на азотистость гумуса [3, 5].

В Центральной Фергане при средней степени минерализации и слабого оттока минерализованных грунтовых вод в пустынных условиях в засоленных почвах с низким содержанием гумуса при соотношении C:N 5,2-7,9 формировались луговые сазовые почвы с педолитными горизонтами [1, 5].

Видно, что соотношение C:N в исследованных почвах находится в пределах 6,2-6,7. Гумус коррелирует с валовым содержанием азота, а закон поперечного изменения содержания азота в исследуемых почвах распределяется параллельно с содержанием гумуса. Количество общего фосфора колеблется в пределах 0,210-0,345 % на участках почвы, а количество общего калия колеблется в районе 1,61-1,94 %.

По количеству подвижных элементов питания эти почвы относятся к группе менее обеспеченных этими элементами.

Это говорит о том, что орошаемые слабо засоленные гидроморфные почвы различного механического состава необходимо систематически удобрять минеральными и органическими удобрениями для получения высоких и стабильных урожаев сельскохозяйственных культур. Количества гумуса, азота, фосфора, калия в исследуемых почвах недостаточно для хорошего роста и развития сельскохозяйственных культур.

В опытах семена сорта озимой пшеницы «Давр» высевали 6 сентября, 8 октября и 25 октября. Эксперименты состояли из трех вариантов и проводились в четырех повторностях. Площадь, занимаемая каждым вариантом в экспериментах, составляла 108 м² (3,6 м * 30 м.), Из них расчетная площадь составляла 54 м² (1,8 м * 30 м.).

На экспериментальном участке пшеница обрабатывалась в общей 200 кг/га азота, 100 кг/га фосфора и 50 кг/га калийных удобрений. При первом удобрении, наряду с посевом, вносили 40 кг/га азота, 100 кг/га фосфора и 50 кг/га калийных удобрений. Второе кормление было проведено в первой декаде марта 40 кг/га азотных удобрений. При третьей подкормке в середине апреля разработано азотными удобрениями из расчета 40 кг/га. При четвертом удобрении 80 кг/га азотных (сульфат аммония) удобрений вносили в начале мая перед периодом цветения.

Посевы озимой пшеницы - влаголюбивые растения, режим орошения учитывая, что в условиях ограниченной влагоемкости поля требуется 65:70:70, полив проводили от 10 до 12 раз.

В опыте определяли показатели урожайности озимой пшеницы. Для этого перед уборкой урожая было собрано 0,25 м² пшеницы с четырех участков каждого варианта. Определяли общую и продуктивную кустистость пшеницы, высоту стебля, длину зерна, количество зерна, образовавшегося в одном зерне, и массу 1000 зерен.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Таблица 2

Влияние сроков посева пшеницы сорта «Давр» на показатели производительности

Показатели по вариантам	Сроки посева		
	6-сентября	8-октября	25-октября
1.Количество плодородных стеблей на 1м ² , штук	504	502	386
2. Высота стебля, см	105,4	102,8	88,7
3. Длина колоса, см	9,3	9,3	7,4
4. Количество зёрен в одном колосе, штук	41,2	42,3	35,1
5. Вес 1000 зёрен, гр.	42,5	42,4	38,1

Из приведенной выше таблицы видно, что количество продуктивных стеблей на 1 м² до уборки урожая составляло 504 при посеве 6 сентября, 502 при посеве 8 октября и 386 при посеве 25 октября. Высота стебля составила 105,4 см, 102,8 см и 88,7 см соответственно. Длина колоса пшеницы составила 9,3 см в варианте с посевом 6 сентября, 9,3 см в варианте с посевом 8 октября и 7,4 см в варианте с посевом 25 октября. В одном колосе образовалось 41,2 зерна, 42,3 зерна и 35,1 зерна соответственно. Масса 1000 зерен составила 42,5 г в варианте с посевом 6 сентября, 42,4 г в варианте с посевом 8 октября и 38,1 г в варианте с посевом 25 октября.

Из представленных данных видно, что показатели урожайности озимой пшеницы были выше в варианте посева в котором семена пшеницы были посеяны 8 октября, чем показатели других вариантов.

Основная задача экспериментов по выращиванию полевых культур - научно обосновать влияние исследуемого события или фактора на продуктивность растений. Урожайность - главный критерий сельскохозяйственного производства, а основная цель возделывания сельскохозяйственных культур - повышение урожайности с единицы площади. По вариантам нашего опыта определялась урожайность озимой пшеницы.

Таблица 3

Влияние сроков посева на урожай пшеницы (ц/га)

Варианты (Фон N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₅₀)	Повторность				Средний
	I	II	III	IV	
Вариант-1	65,3	66,1	64,8	63,8	65,0
Вариант-2	67,9	68,3	66,4	65,7	67,1
Вариант-3	52,2	53,6	51,4	50,3	51,8

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Из данных таблицы 3 и рисунка 1 видно, что в варианте с посевом семян пшеницы 6 сентября было получено 65,0 ц/га урожая, в варианте с посевом 8 октября - 67,1 ц/га, и 51,8 ц/га - в варианте с посевом 25 октября. Во всех вариантах растение пшеницы (Фон N₂₀₀P₁₀₀K₅₀) подкармливали одинаковым количеством минеральных удобрений.

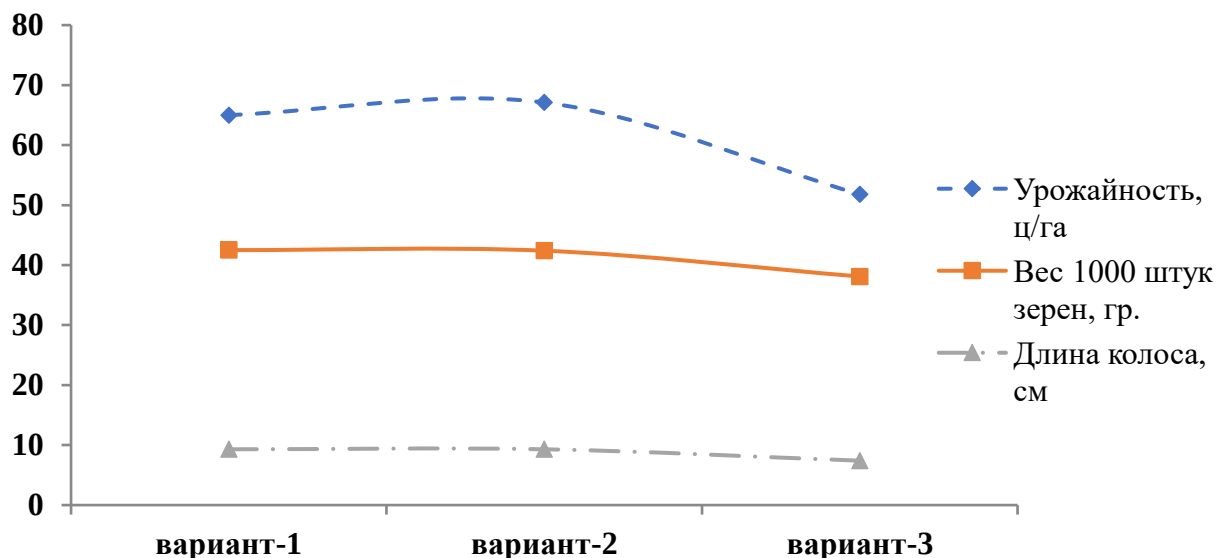


Рисунок 1. График влияние сроков посева семян на свойства пшеницы

Основываясь на результаты экспериментов, мы сделали выводы, что при посеве семян озимой пшеницы на орошаемые луговые сазовые почвы в Ташлакском районе Ферганской области с 6 сентября по 8 октября отмечено повышение урожайности пшеницы сорта «Давр» до 67,1 ц/га.

Выводы.

Исследуемые почвы относятся к группе с низким содержанием подвижных элементов питания. При своевременном проведении всех агротехнических мероприятий на орошаемых луговых сазовых почвах, на которых посев семян проводится с начала сентября до первой декады октября, урожайность и качество сорта пшеницы «Давр» достигают высокого уровня.

Литература:

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПИТИ. Тошкент, 2007, 147 б.
2. Абдуалимов Ш., Абдуллаев Ф. Гумимакс самарали стимулятор // Деҳқончилик тизимида зироатлардан мўл ҳосил етиштиришнинг манба ва сув тежовчи технологиялари. Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. ЎзПИТИ. –Тошкент, 2010. –Б.233-236.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

3. Давронов, Қ., & Тўхташев, Ф. (2022). Ғўзани ривожланиш даврларида баргидан озиклантиришнинг барг сони, оғирлиги ва юзасига таъсири. *Академические исследования в современной науке*, 1(19), 316-319.

4. Турдалиев А. Т., Аскарлов К. А., Мирзаев Ф. А. У. Морфологические особенности орошаемых почв Центральной Ферганы //Почвы и окружающая среда. – 2019. – Т. 2. – №. 3. С. 56-61.

5. Турдалиев А.Т., Юлдашев Г. Геохимия педолитных почв. –Т., 2016. – 200 с.

6. Эшпулатов Ш.Я. Некоторые исторические особенности развития Маргиланского оазиса // Социосфера. - 2013. - №. 2. - С. 58-60.

7. Юлдашев Г., Турдалиев А. Геохимические особенности циклических элементов в агроландшафтах пустынь //Аграрная наука. – 2014. – №. 1. – С. 10-12.