

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АГРОМЕРОПРИЯТИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ХЛОПЧАТНИКА СОРТА СП-206

Ибрагимов Рахматилло

Соискатель, Избосканский район

"мечта о столетии уверенности" лидер

фермерского хозяйства"

ibragimovrahmatillo07@gmail.com

ARTICLE INFO.

Ключевые слова:

усовершенствованная минимальная обработка почвы, минеральные удобрения, густота растений, режим орошения, гребни, сорт, хлопчатник, рост и развитие, урожай, однострочный, двухстрочный посев.

Аннотация

В статье приведены данные результата трёхлетних исследований по усовершенствованию минимальной обработки почвы при возделывании хлопчатника сорта СП-206 с внесением минеральных удобрений нормой N250P175K125 кг/га при густоте стояния 165 тыс.шт/га, при поливе режиме орошения 70-75-60 % от ППВ.

. <http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2024 LWAB.

Введение. Проведение двух ярусной вспашки на глубину 30-35 см положительно влияет на воздушный и температурный режим почвы а также ускоряя микробиологические процессы улучшает усвоение минеральных удобрений растением, что способствует повышению урожая хлопка-сырца на 1,2-4,4 ц/га по сравнению с вспашкой на глубину 28-30 см (1). А при гребневом посеве хлопчатника наблюдалось ускорение всхожести семян, роста и развития растений (2), что позволило получить прибавку урожая хлопка-сырца на 3,7 ц/га и сократить срок созревания на 4-5 дней по сравнению с контрольным вариантом, где посев проведено по гладкому полю.

Из этого следует что в условиях орошаемого земледелия рост и развитие сельскохозяйственных культур, в частности хлопчатника зависит от способов посева, природных факторов, таких как температура, освещенность, воздухообмен, микрофлора и другие.

Методы исследования. В исследованиях проведенных в 2021-2023 годы кроме разных методов обработки почвы был проведен анализ влияния новой усовершенствованной технологии минимальной обработки почвы на рост и развитие хлопчатника сорта СП-206. Полевые опыты проводились в 2021-2023 годы в фермерском хозяйстве "Ишонч Аср Орзуси" в Избасканском районе Андижанской области по следующей схеме

Таблица 1.

Схема опыта

Вар.№	Метод обработки почвы		Способ посева	Схема посева.
	Вспашка, см	Обработы-вающий агрегат		

1	30-35	Плуг	Однострочный	90x10-1
2	0	Комб. агрегат	Двухстрочный	105x(60x12)-1
3	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1
4	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1
5	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1
6	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1
7	30-35	Плуг .	Однострочный	90x10-1
8	0	Комб. агрегат	Двухстрочный	105x(60x12)-1
9	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1
10	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1
11	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1
12	0	Илфор-1	Двухстрочный	90x(30x12)-1

Почвы опытного участка староорошаемый светлый серозем. Уровень залегания грунтовых вод 4-5 м. Щелочность почвенного раствора pH 7-7,4. Содержание гумуса составило 0,9-1,2 %, общего азота 0,8 %, общего фосфора 0,153 %.

В исследованиях при возделывании хлопчатника сорта СП-206 с применением новой усовершенствованной технологии минимальной обработки почвы, изучались две нормы минеральных удобрений N₂₀₀P₁₄₀K₁₀₀ кг/га (3-4 и 9-10 вар) и N₂₅₀P₁₇₅K₁₂₅ кг/га (5-6 и 11-12 вар), две густоты стояния 135 и 155 тыс шт/га, а также два режима орошения 65-65-70 и 70-75-60 % от ППВ, которые сопоставлялись с контролем (1,4,7 вар), где была проведена обычная вспашка на глубину 30-35 см и с комбинированным орудием обработки почвы (2 и 8 вар). Все анализы и расчёты проводились на основе методики УзПИТИ “Методика проведения полевых опытов” (Табл. 1).

Результаты исследований. Из полученных результатов исследований выявлено, что в фазе появления настоящих листочков, где не проявляется влияние норм минеральных удобрений и режима орошения, на вариантах с применением новой усовершенствованной технологии, минимальной обработки почвы, за счет улучшения объемной массы, порозности в гребнях и обогащением питательными веществами почвы, а также положительного влияния других факторов наблюдался интенсивный рост и развитие растений. В августе месяце, на вариантах с загущенным посевом, наблюдается уменьшение высоты главного стебля растений по сравнению с контрольными вариантами. Потому что, на этих вариантах с повышением густоты стояния за счет усиления конкуренции за площадь питания, освещенности, температуры и других факторов наблюдается понижение высоты растений и уменьшение накопления плодоеlementов.

Рассматривая результаты фенологических наблюдений за ростом и развитием растений на 1 августа на 9-м и 10-м вариантах с густотой стояния 135,5 и 156,3 тыс шт/га с внесением минеральных удобрений №РК-200-140-100 кг/га, а также проведением полива режимом орошения 70-75-60% от ППВ высота стебля хлопчатника в среднем за 3 года составила 86,6 и 84,6 см, количество симподиальных ветвей 12,7 и 11,8 штук, а плодоеlementов 12,7 и 11,3 штук, а также сформировавшихся коробочек 6,7 и 6,3 штук что на 3,5-5,5 см ниже по сравнению с контрольным вариантом при проведении обычной вспашки на глубину 30-35 см (7 вар) и на 2,2-4,2 см меньше по сравнению с контрольным вариантом с применением комбинированной обработки почвы с шириной междурядий 105 см.

На 11- 12 вариантах с густотой стояния 135,8 и 155,2 тыс штук/ га при внесении минеральных удобрений нормой $N_{250}P_{175}K_{125}$ кг/га с проведением полива при выше указанном режиме орошения высота главного стебля в среднем составила 85,3 и 84,4 см, что на 4,8-5,7 см ниже по сравнению с контрольным вариантом и проведением обычной вспашки на глубину 30-35 см (7 вар) и на 3,5-4,4 см ниже по сравнению с контрольным вариантом с применением комбинированной обработки почвы с шириной междурядий 105 см, где количество симподиальных ветвей составило 12,1 и 12,0 штук, плодэлементов 12,1 и 11,4 штук, а также сформировавшихся коробочек 7,0 и 6,8 штук.

Положительные особенности новой усовершенствованной технологии минимальной обработки почвы полностью проявляются при проведении полива режимом орошения 70-75-60% от ППВ. Потому что, на этих вариантах хлопчатник сорта СП -206 до фазы созревания поливался с предполивной влажностью 70-75 % и за счет сохранения влажности почвы в пределах 70 % под влиянием новой технологии улучшились физические свойства почвы, таких как объемная масса, порозность, водопроницаемость почвы, а также при создании почвенных условий в полной мере обеспечивающих азотом, фосфором и калием, на этих вариантах процессы плодообразования проходят на высоком уровне, по сравнению с другими вариантами, где достигается накопление высокого и качественного урожая (Табл. 2).

Таблица -2

Влияние агротехнических мероприятий на рост и развитие хлопчатника сорта СП-206, среднее за 3 года (2021-2023гг)

Вар. №	Метод обработки и почвы		Схема посева	Густота стояния, тыс	Июнь		Июль			Август			
	Вспашка, см	Обработывающий			Высота стебля, см	Количество настоящих листьев, штук	Высота стебля, см	Количество симподиальных	Количество бутонов, штук	Высота стеблей, см	Количество симподиальных	Количество пло-	Количество коробочек
1	30-35	Плу г	90x10-1	104,2	12,5	3,5	53,6	6,0	8,1	88,3	13,0	10,5	6,6
2	0	Ком б. агрегат	105x(60x12)-1	115,5	13,0	4,9	52,2	6,3	8,4	86,4	12,7	11,6	6,8
3	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	136,4	15,9	6,2	51,8	6,0	10,3	82,0	11,4	12,5	5,5
4	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	155,5	15,6	6,0	50,8	5,9	9,6	79,3	11,2	11,9	5,2
5	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	134,3	16,2	5,9	52,2	7,1	9,1	82,9	11,8	11,2	5,9
6	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	154,8	15,6	5,4	50,8	6,3	11,0	80,9	11,6	10,3	5,6
7	30-35	Плу г.	90x10-1	104,4	12,6	4,0	56,0	7,3	10,5	90,1	13,8	12,7	7,7
8	0	Ком б. агрегат	105x(60x12)-1	116,8	13,1	4,6	56,3	7,4	10,9	88,8	13,1	13,4	7,4
9	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	135,5	15,6	6,6	54,5	7,3	12,6	86,6	12,3	12,7	6,7
10	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	156,3	15,0	6,1	53,7	7,0	10,2	84,6	11,8	11,3	6,3
11	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	135,8	15,1	5,9	55,1	7,2	11,7	85,3	12,1	13,6	7,0
12	0	Илф ор-1	90x(30x12)-1	155,2	16,1	6,5	54,7	6,9	11,6	84,4	11,4	12,5	6,8

На всех вариантах спроведением поливов режимом орошения 65-65-60% от ППВ наблюдается положительное влияние новой у совершенствованной технологии минимальной обработки почвы, но полученные показатели на этих вариантах были ниже по сравнению с вариантами при проведении поливов режимом орошения 70-75-60% от ППВ.

В итоге можно отметить, что для получения высокого и качественного урожая хлопчатника сорта СП-206 рекомендуется применение новой у совершенствованной технологии минимальной обработки почвы с густотой стояниярастений 165 тыс шт/га, с внесением минеральных удобрений N₂₅₀P₁₇₅K₁₂₅ кг/га, а также проведение поливов режимом орошения 70-75-60% от ППВ.

Литература

1. Торопкина А.Л. Основная обработка, как фактор улучшения микробиологического режима почвы. «Жизнедеятельность микрофлоры в сероземах в зависимости от агротехники возделывания хлопчатника». Ташкент-1971. Труды СоюзНИХИ стр. 121-166.
2. Кашкаров А.К., Файзиев Т.З. Гребневая культура хлопчатника. – Сельское хозяйство Узбекистана, 1972, №2, стр.40-41.
3. Кондратюк В. Весенняя и предпосевная обработка почвы. Сельское хозяйство Узбекистана.1970, № 2, стр. 11-12.
4. Кондратюк В.П., Махмудов В. Посев хлопчатника на грядках и гребнях в светлых серозёмах Андижанской области. Сб. тр. Андижанского филиала СоюзНИХИ. Ташкент, 1976, стр.121-126.