

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОЛОКНА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПОД ХЛОПЧАТНИК РАЗЛИЧНЫХ НОРМ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Л.Тожибоева

преподаватель

Д.Маматова

магистр, ФерГУ

Аннотация: *Для применения органических и минеральных удобрения пески хлопчатника в Центральном Фергане. Повышенные нормы удобрений не только не улучшают, но и снижают технологические качества волокна хлопчатника.*

Ключевая слова: *почва, удобрения, хлопчатник, волокна, полевой опыт, растения, сорт волокна, фаза развития, Центральной Ферганы.*

Удобрения являются не только средством поднятия урожая, но и средством воздействия на его химический состав, а следовательно, и на качество продукции.

Экспериментальные данные по изучению влияния удобрений на технологические качества хлопка-сырца показали, что длительное одностороннее применение азота, фосфора и калия не повышает технологические качества волокна хлопчатника. Совместное же внесение азота, фосфора и калия способствует как получению высокого урожая, так и повышению его качества.

Действие удобрений на урожайность хлопчатника зависит от норм и сроков внесения их в почву. Улучшение технологических свойств волокна, в частности, крепости и длины волокна, происходит при обеспечении растений элементами питания с момента прорастания семян, при детальном внесении удобрений в ранние фазы развития хлопчатника. Особенно заметное положительное влияние на технологические качества волокна хлопчатника оказывают удобрения при применении их в оптимальных нормах, Малинкин.

Повышенные нормы удобрений не только не улучшают, но и снижают технологические качества волокна хлопчатника.

Таким образом, широко применяемые в хлопководстве минеральные удобрения (азотные, фосфорные и калийные) при правильном их использовании не только увеличивают урожай хлопка-сырца, но и повышают выход и качество волокна, улучшают жизнеспособность и посевные качества семян хлопчатника. Несмотря на наличие определенного экспериментального материала по влиянию удобрений на выход и качество хлопкового волокна, исследований по изучению влияния норм удобрений на технологические свойства волокна хлопчатника при возделывании его в условиях спланированных бугристо-барханистых песков Центральной Ферганы не имеется. Анализируя результаты полевого опыта по хозяйственно-ценным качествам хлопка-сырца и технологическим свойствам волокна сорта С-6524 в зависимости от норм удобрений

(табл. 1), отмечаем, что там, где применены малые нормы минеральных удобрений получено волокно второго промышленного сорта с низкой разрывной нагрузкой волокна 3,9 гс, коэффициентом зрелости 1,8 и относительной разрывной нагрузкой 23,9 гс/текс, соответственно повышен метрический номер волокна-6190. Семена хлопчатника имели низкую массу 1000 шт. 86,0 г, за счет этого выход волокна завышен – 37,5%.

Таблица 1

Изменение технологических свойств волокна хлопчатника в зависимости от норм удобрений

Варианты опыта	Годовые нормы минеральных удобрений, г/сосуд			Нормы навоза и лигнина, т/га	Выход волокна, %	Масса 1000 штук семян, г	Сорт волокна	Разрывная нагрузка, гс	Линейная плотность (метр. номер) млтекс	Коэффициент зрелости	Относительная разрывная нагрузка, гс/текс
		P ₂ O ₅	K ₂ O								
1	150	105	75	-	7,5	86,0	I	,9	6120	1,8	23,9
2	200	140	100	-	8,0	73,0	I	,9	6080	1,8	23,7
3	250	175	125	-	8,0	82,0	I	,9	6080	1,8	23,7
4	200	140	100	40-навоз	6,5	100,5	I	4,2	5680	1,9	23,8
5	200	140	100	60-лигнин	37,0	92,5	II	4,2	5730	1,9	24,1

Внесение полного комплекса минеральных удобрений в нормах N-200, P₂O₅ –140, K₂O-100 кг/га улучшило технологические показатели – сорт волокна перешел тоже во второй, разрывная нагрузка, по сравнению с контролем увеличилась на 0,2 гс, коэффициент зрелости так же как предыдущий, относительная разрывная нагрузка и выход волокна, масса 1000 шт. семян уменьшилась и соответственно снизился метрический номер. Наилучшее качество урожая хлопка-сырца получено при внесении N-200, P₂O₅ –140, K₂O-100 кг/га + 40 т/га навоза и N-200, P₂O₅ –140, K₂O-100 + 60 т/га лигнина.

Аналогичная закономерность по влиянию норм применяемых удобрений на технологические свойства волокна хлопчатника наблюдалась и в вегетационном опыте. В контрольном варианте, где хлопчатник выращивался без удобрений (вар.1), получено волокно третьего сорта с разрывной нагрузкой 3,8 г/с, метрическим номером – 6160, коэффициентом зрелости – 1,7, относительной разрывной нагрузкой – 23,4 гс/текс, очень мелкими семенами – вес 1000 штук 75,0 г, и за счет этого с завышенным выходом волокна – 34,0%.

Внесение всего комплекса минеральных удобрений значительно улучшает качественные показатели урожая хлопка-сырца. Наилучшие технологические свойства

волокна хлопчатника получены при применении на фоне минеральных удобрений органики – навоза, лигнина, ржи (вар. 16, 17, 22). В этом случае сорт волокна-граневой первый, с разрывной нагрузкой 4,4 гс и соответственно лучшими остальными показателями.

Анализ экспериментальных данных по зависимости технологических свойств волокна хлопчатника от норм применяемых удобрений позволяет говорить о возможности получения на спланированных бугристо-барханистых песках Центральной Ферганы хлопка-сырца с достаточно высокими технологическими качествами при соблюдении разработанной нами агротехники возделывания хлопчатника и применении оптимальных норм удобрений на фоне N-200, P₂O₅ –140, K₂O-100 кг/га, навоз – 40 т/га или лигнин – 60 т/га.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зокирова, С. Х., Халматова, Ш. М., Абдуллаева, М. Т., & Ахмедова, Д. М. (2020). ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО И ЕСТЕСТВЕННОГО ЭКРАНОВ В ПЕСКЕ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ ХЛОПЧАТНИКА. *Universum: химия и биология*, (12-1 (78)), 14-18.
2. Zokirova, S. X., Akbarov, R. F., & Kadirova, N. B. (2020). XARAKTERISTIKA GALECHNIKOVYX POCHV FERGANSKOY OBLASTI I IX PUTI K ULUCHSHENIYU. *Glavniy redaktor*, 8.
3. Закирова, С. Х. (2017). Научные основы генезиса, агрофизических и агрохимических свойств, повышения производительной способности песков Центральной Ферганы. Дисс. на соис. уч. степени доктора с. х. наук (DSe), 120.
4. Zakirova, S., Ismoilova, S., & Parpiyeva, S. (2021). *Agrofizicheskiye svoystva pochvi Sentralniy Fergani*.
5. Юлдашев, Г., Зокирова, С., & Исагалиев, М. (2008). Орошаемых земельный фонд Ферганской долины. *Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали*.–Тошкент, (8), 22-23.
6. Закиров, С. Х. (2014). Регулярные и особые решения дифференциальных уравнений. *Наука и инновация*, (1), 43-45.
7. Мирзаджонов, К., Назаров, М., Зокирова, С., & Юлдашев, Г. (2004). *Тупроқ муҳофазаси*. Дарслик. Ташкент.
8. Зокирова, С. (2008). Объемная масса исследуемых бугристо-барханистых песков. *Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали*.–Тошкент, (4), 33-34.
9. Мухаматханова, Р. Ф., Шамьянов, И. Д., Закиров, С. Х., Ташходжаев, Б., Левкович, М. Г., & Абдуллаев, Н. Д. (2011). Новый меламполид и другие вторичные метаболиты *Artemisia baldshuanica*. *Химия природных соединений*, (5), 638-641.

10. Зокирова, С. Х., Акбаров, Р. Ф., Кадирова, Н. Б., & Махсталиев, Н. С. У. (2020). Характеристика галечниковых почв Ферганской области и их пути к улучшению. *Universum: химия и биология*, (2 (68)), 8-11.
20. Ихтиёр Бахтиёрович Хамрақулов (2021). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ БАРПО ЭТИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Scientific progress*, 2 (7), 586-592.
21. Ихтиёр Бахтиёрович Хамрақулов (2022). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ МОЎЖИЯТИ ВА ЎЗИГА ХОС ҲУСУСИЯТЛАРИ. *Scientific progress*, 3 (1), 328-334.
22. Хамрақулов Ихтиёр Бахтиёрович (2022). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИ ИНВЕСТИЦИОН ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ СТРАТЕГИК ИМКОНИАТЛАРИ. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2 (Special Issue 2), 140-146.
23. Хамрақулов, И. Б. (2021). Теоретические основы создания и развития малых промышленных зон. In *НАУКА СЕГОДНЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ* (pp. 49-51).
24. Khamrakulov, I. (2022). Organizational and economic foundations for creating small industrial zones in Uzbekistan. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 11(10), 233-237.
25. Asqarova, A., Xonkeldiyeva, K., Abdumutalibova, X., & Murotova, D. (2021). Issues of increasing the competitiveness of light industry enterprises. In *Наука сегодня: проблемы и пути решения* (pp. 48-49).
26. Хайдаров, Х., Нурматова, И., & Хонкелдиева, К. (2021). Факторы формирования сильного конкурентного рынка в текстильной промышленности. In *НАУКА СЕГОДНЯ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ* (pp. 59-61).
27. Asqarova, A. M., Xonkeldiyeva, K. R., Nomonjonova, F. U., Qodirova, S. Q., & Arabxonova, X. A. (2021). Classification Of Competition In The Market Of Light Industrial Goods And The Factors That Shape It. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3(01), 43-46.
28. Asqarova, A. M., Xonkeldiyeva, K. R., Abdukarimova, R. A., Xudoyberdiyeva, X. B., & Egamberdiyeva, N. B. (2021). Theories Of Marketing Strategies To Increase The Competitiveness Of Light Industry Enterprises. *The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3(01), 40-42.