

НАКОПЛЕНИЕ СУХОЙ МАССЫ ХЛОПЧАТНИКОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЯЕМЫХ НОРМ УДОБРЕНИЙ

С.Мирзаева
Д.Ботиралиева
магистр ФерГУ

Аннотация: *Различных норма применения органических и минеральных удобрения хлопчатника трудно мелиоративный условия пески Ферганского вилоята. Повышенные нормы удобрений не только не улучшают, но и снижают технологические качества волокна хлопчатника.*

Ключевая слова: *Различных норма применения органических и минеральных удобрения хлопчатника трудно мелиоративный условия пески Ферганского вилоята. Повышенные нормы удобрений не только не улучшают, но и снижают технологические качества волокна хлопчатника.*

Темп накопления сухой массы хлопчатником на протяжении его жизни в значительной мере зависит от условий внешней среды и, в частности, от обеспеченности элементами питания.

Установлено, что удобрения оказывают большое влияние на накопление хлопчатником органического вещества. При этом фосфор усиливает накопление сухой массы с самого раннего возраста хлопчатника. Действие азота, слабо проявляемое в начальных фазах развития растения, резко усиливается в последующих. Одностороннее внесение высоких норм фосфора в первый период усиливает накопление вегетативной массы, но вызывает преждевременное старение растения.

В наших опытах впервые установлена зависимость накопления сухой массы хлопчатника от норм удобрений при возделывании его на дефлированных барханисто-бугристых песках Центральной Ферганы. Результаты этих исследований приведены в таблицах 1, 2.

В варианте, где были внесены минеральные удобрений в нормах N – 200, P₂O₅ – 140, K₂O – 100 кг/га, вес хлопка-сырца увеличился. Применение 40 т/га навоза на этом фоне минеральных удобрений увеличивало удельный вес хлопка-сырца ещё больше.

Таблица 1

Накопление сухой массы хлопчатником в зависимости от норм удобрений

Варианты опыта	Годовые нормы минеральных удобрений, кг/га			Норма навоза и лигнина, т/га	Сухая масса одного растения хлопчатника, г							
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		в фазу			в конце вегетации				
					2-4 наст. листа	бутонизация	цветение	листья	стебли	створки	сырец	всего
	150	105	75	-	0,21	5,3	14,1	17,9	18,0	13,3	19,7	68,9
	00	140	100	-	0,18	4,7	10,6	7,9	7,0	7,1	14,5	36,5
	50	175	125	-	0,24	5,2	14,3	19,5	18,4	13,0	26,0	76,9
	200	140	100	40 т навоза	0,22	5,7	15,3	20,1	19,3	10,7	29,0	85,1
	200	140	100	60 т лигнин	0,26	6,3	16,8	19,8	18,1	19,0	31,0	87,9

Применение лигнина на том же фоне минеральных удобрений, хотя и повышало накопление сухой массы как вегетативной, так и генеративной частей растений, но несколько снижало процентное содержание хлопка-сырца в сухой массе растения.

Условия возделывания хлопчатника оказывают большое влияние на формирование коробочек и хлопка-сырца в них. Исследования, проведенные в различных почвенно-климатических условиях и с различными сортами хлопчатника, показали, что при внесении высоких норм минеральных удобрений происходит увеличение массы хлопка-сырца одной коробочки. Изучение зависимости массы хлопка-сырца одной коробочки от норм удобрений на дефлированных бугристо-барханистых песках Центральной Ферганы до нас не проводилось.

Таблица 2

Средняя масса хлопка-сырца одной коробочки при различных нормах внесения минеральных и органических удобрений

Варианты опыта	Годовые нормы минеральных удобрений, кг/га			Нормы навоза и лигнина, т/га	Масса хлопка-сырца одной коробочки, г			
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		Первый г.	Второй г.	Третий г.	Средняя за 3 года
1	150	105	75	-	4,2	4,1	4,0	4,1
2	200	140	100	-	3,4	3,6	3,7	3,6
3	250	175	125	-	4,4	4,5	4,6	4,5
4	200	140	100	40 т навоза	4,8	4,6	4,9	4,8
5	200	140	100	60 т лигнин	5,0	5,0	5,1	5,0

Результаты определения средней массы одной коробочки, приведенные в таблице 2, показывают, что наименьшая масса хлопка-сырца одной коробочки получена там, где применены низкие дозы удобрений (N-150, P2O5-105, K2O-75 кг/га).

Данные таблицы 2 показывают, что совместное применение азотных, фосфорных и калийных удобрений значительно эффективнее.

Увеличение нормы азота 250 кг/га на фоне P2O5 – 175, K2O – 125 кг/га привело к возрастанию средней массы хлопка-сырца одной коробочки.

Увеличение количества подкормок неизменной годовой нормой азота, фосфора и калия увеличило среднюю массу хлопка-сырца одной коробочки.

Применение 40 т/га навоза 60 т/га лигнина способствовало увеличению веса одной коробочки хлопка в сравнении с применением одних минеральных удобрений. Следует отметить, что в год действия, как навоз, так и лигнин, вызывали большее увеличение средней массы хлопка-сырца одной коробочки, чем в год последствия.

Анализ результатов, полученных при изучении влияния норм удобрений на массу хлопка-сырца одной коробочки на дефлированных бугристо-барханистых песках Центральной Ферганы, позволяет заключить, что оптимальными нормами удобрений являются N – 200, P2O5 – 140, K2O – 100 кг/га + 40 т/га навоза или 60 т/га лигнина.

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)), 8-1
11. Ихтиёр Бахтиёрович Хамрақулов (2021). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ БАРПО ЭТИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Scientific progress*, 2 (7), 586-592.
12. Ихтиёр Бахтиёрович Хамрақулов (2022). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ МОЎЖИЯТИ ВА ЎЗИГА ХОС ҲУСУСИЯТЛАРИ. *Scientific progress*, 3 (1), 328-334.
13. Хамрақулов Ихтиёр Бахтиёрович (2022). КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИ ИНВЕСТИЦИОН ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ СТРАТЕГИК ИМКОНИЯТЛАРИ. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2 (Special Issue 2), 140-146.
14. Хамрақулов, И. Б. (2021). Теоретические основы создания и развития малых промышленных зон. In *НАУКА СЕГОДНЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ* (pp. 49-51).
15. Khamrakulov, I. (2022). Organizational and economic foundations for creating small industrial zones in Uzbekistan. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 11(10), 233-237.
16. 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).
17. Хайдаров, Х., Нурматова, И., & Хонкелдиева, К. (2021). Факторы формирования сильного конкурентного рынка в текстильной промышленности. In *НАУКА СЕГОДНЯ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ* (pp. 59-61).
18. 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.
19. Asqarova, A. M., Xonkeldiyeva, K. R., Abdugarimova, 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.