



УДК: 633.511;631.542.4.

**ИЗУЧЕНИЕ МОРФОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СОРТОВ
ХЛОПЧАТНИКА ДО ДЕФОЛИАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЛУГОВО-САЗОВЫХ
ПОЧВ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Убайдуллаева Мадаминжона Муминжоновича,
PhD., доцент кафедры “Пищевые технологии и
безопасность”

Ферганского государственного технического университета.

E-mail: mubaydullaev6554@gmail.com

tel: +99(890) 274-65-54

Аннотация: По результатам проведенного анализа среди вариантов с раскрытием 30-40% коробочек у сортов С-8290 и С-6775 по сравнению с сортом С-6775 высота главного стебля у сорта С-8290 была на 3,4 см ниже, количество листьев на 0,5 штук меньше, но количество коробочек было на 0,7 штук выше, раскрытых на 1,7%, полураскрытых на 0,6%.

Ключевые слова: хлопчатник, семена, вес семян, химический состав, варианты, общая площадь поля, химические вещества, результаты.

**STUDY OF THE MORPHOBIOLOGICAL STATE OF COTTON VARIETIES
BEFORE DEFOLIATION IN THE CONDITIONS OF MEADOW-SAZA SOILS
OF THE FERGANA REGION**

Ubaydullaev Madaminjon Mominjonovich,

doctor of Philosophy in Agriculture associate professor,

Associate Professor of the Department of " Food technology and safety" of Fergana
State Technical University.

E-mail: mubaydullaev6554@gmail.com

tel: +99(890) 274-65-54

Abstract: According to the results of the analysis, among the variants with 30-40% boll opening of the C-8290 and C-6775 cotton varieties, compared to the C-6775 cotton variety, the height of the main stem of the C-8290 cotton variety was 3.4 cm lower, the





number of leaves was less by 0.5 pieces, but the number of bolls was higher by 0.7 pieces, the number of opened bolls by 1.7%, and the number of half-opened bolls by 0.6%.

Keywords: *cotton, seeds, seed weight, chemical composition, variants, total field area, chemical substances, results.*

I. Введение

Перед проведением дефолиации хлопчатника важно изучить его морфобиологическое состояние, так как эффективность применения дефолиантов во многом зависит от этих показателей [3].

Также при дефолиации необходимо обращать внимание на селекционный сорт хлопчатника, так как листья и ветвление не одинаковы у каждого хлопчатника [2].

Кроме того, как отмечают ученые, в результате повышения влажности почвы за период до цветения при поливе хлопчатника, период бутонизации и цветения хлопчатника удлиняется или в этом случае недостаток влаги отрицательно влияет на рост и развитие растений [7].

II. Обзор литературы

По результатам своего исследования Ш.Тешаев пришел к следующему выводу. В результате дефолиации в листьях происходит перераспределение питательных веществ. В результате коробочки усваивают достаточное количество питательных веществ, семена полностью формируются и обеспечивают увеличение количества ядра в семенах (Ш. Тешаев и др.,).

По мнению М.Мухаммаджонова и А.Зокирова, температура воздуха играет важную роль в проведении дефолиации. Температура в пределах 18-21⁰С считается умеренной. При суточной температуре 14-15⁰С снижается опадение листьев, а при температуре выше 21⁰С норму дефолианта необходимо снизить на 10% (М.Мухаммаджонов и др.,).

Следуя рекомендациям по качественному проведению дефолиации хлопчатника, при проведении дефолиации хлопчатника и начале уборки через 12-15 дней достигнуто раскрытие 85-90% коробочек, в результате чего основная часть урожая реализуется первым сортам (Ш. Тешаев и др.,).

III. Методология

Исходя из вышеуказанных актуальных задач, в 2018-2022 годах наши исследования по теме проводились в условиях лугово-сазовых, тяжелосуглинистых по механическому составу, слабозасоленных почв научно-опытной станции Научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии



выращивания хлопка, расположенного в Кувинском районе Ферганской области, с глубиной залегания грунтовых вод 1,6-1,8 метра.

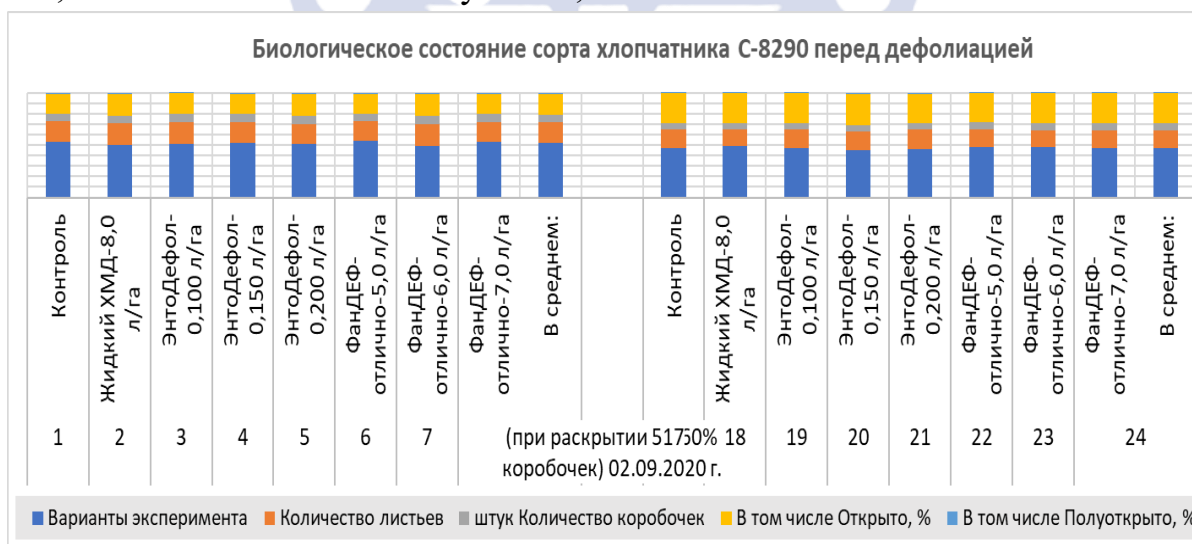
Научные исследования проводились на основе пособий “Методика полевых опытов с хлопчатником”, “Методические указания по испытанию дефолиантов”, “Методы определения свойств хлопкового волокна” и “Методы проведения полевых опытов”, принятых в УзНИИХ, а также полученные данные были проанализированы математически и статистически на основе программы Microsoft Excel по методу Б.А.Доспехова “Методика полевого опыта”.

IV. Анализ и результаты

В 3-х экспериментах, проведенных в 2018-2022 годах, были определены морфобиологические состояния сортов хлопчатника, выращенных до проведения дефолиации.

По данным, полученным на 3 (2020) году, на фоне, где планировалось проведение дефолиации при раскрытии 30-40% коробочек, высота растения по опыту составила в среднем 92,9 см, количество листьев на кусте 35,5 штук, количество коробочек 13,2 штук, из них раскрытых 35,7% и полураскрытых 2,1%. На фоне раскрытия 50-60% коробочек у сорта хлопчатника С-8290 высота растения в среднем составила 92,7 см, количество листьев на кусте 33,3 штук, количество коробочек 12,7 штук, из них 55,5% раскрытых и 1,6% полураскрытых.

У сорта хлопчатника С-6775 при раскрытии 30-40% коробочек высота растения перед дефолиацией составила в среднем 96,3 см, количество листьев на кусте 36,0 штук, количество коробочек 12,5 штук, из них раскрытых 33,9% и полураскрытых 2,5%. Во втором фоне этого сорта (50-60%) высота растения в среднем составила 96,8 см, количество листьев на кусте 36,8 см.





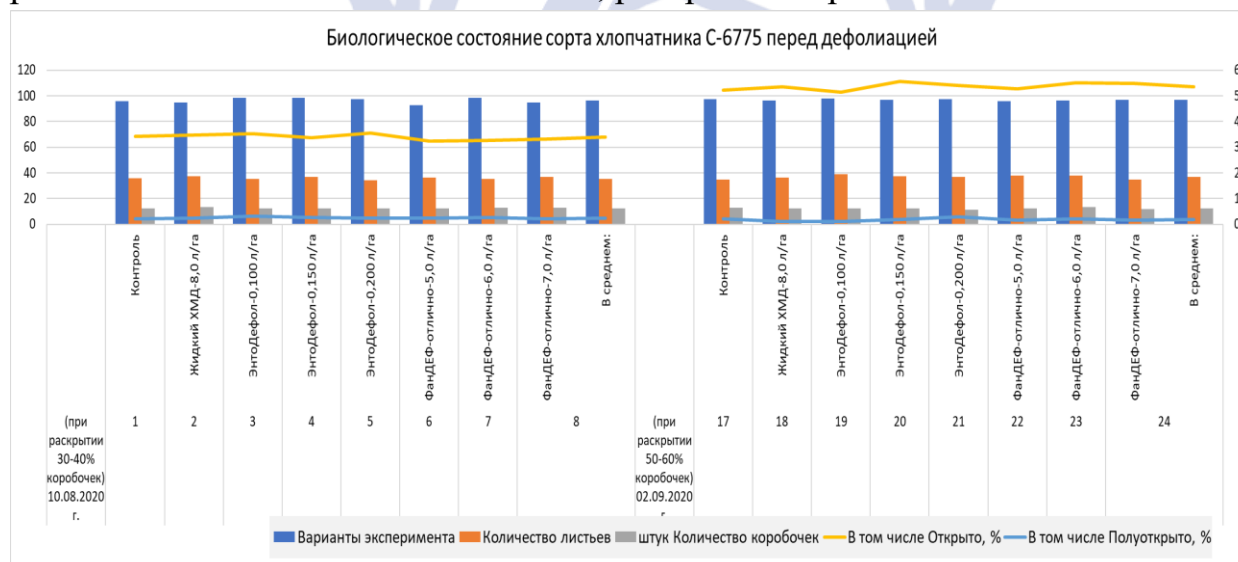
1-диаграмма. Биологическое состояние сорта хлопчатника С-8290 перед дефолиацией, (2020 год) Опыт №1

Установлено, что при раскрытии 30-40% коробочек опытного сорта хлопчатника С-8290 раскрытие коробочек на фоне составило 35,7%, а при раскрытии 50-60% коробочек 55,5%, что полностью соответствовало сроку проведения дефолиации.

При проведении дефолиации сорта хлопчатника С-6775 на фоне 30-40% раскрытия коробочек раскрытие коробочек составило 33,9%, а на фоне 50-60% раскрытия коробочек составило 53,6%, что соответствовало запланированным срокам проведения дефолиации.

По результатам проведенного анализа среди вариантов с раскрытием 30-40% коробочек у сортов С-8290 и С-6775 по сравнению с сортом С-6775 высота главного стебля у сорта С-8290 была на 3,4 см ниже, количество листьев на 0,5 штук меньше, но количество коробочек было на 0,7 штук выше, раскрытых на 1,7%, полуоткрытых на 0,6%.

В опыте среди вариантов, где дефолиация проводилась при раскрытии коробочек (50-60%), высота главного стебля у сорта С-8290 была на 4,1 см ниже, чем у сорта С-6775, количество листьев на 3,5 штук меньше, количество коробочек на 0,4 штук больше, а раскрытие коробочек на 1,9% выше. Таким образом, анализ результатов показывает, что сорт С-8290 созрел относительно раньше, чем сорт С-6775 по морфологическим характеристикам. Однако, несмотря на то, что высота растений и количество листьев ниже, раскрытие коробочек относительно велико.



2-диаграмма. Биологическое состояние сорта хлопчатника С-6775 перед дефолиацией, (2020 год) Опыт №1



При применении супержидкого ХМД нормой 8,0 л/га эти показатели соответственно составили 54,2; 1,50; 0,61 и 0,89%, а содержание белкового азота увеличилось на 0,01% соответственно. При использовании в качестве эталона Хим-экстра нормой 0,200 л/га выход ядра составил 55,1; общий азот - 1,60; белок - 0,64 и содержание белка - 0,96%, наблюдалось увеличение содержания белкового азота на 0,10% от контроля и на 0,09% от воздействия Супер жидкий ХМД-8,0 л/га.

В этот период раскрытия коробочек (2) были получены относительно высокие данные от норм Хим-экстра 0,100 л/га+Этифон 1,5 л/га, выход ядра составил 56,4; общий азот 1,68; белок 0,70 и белок 0,98%, от эталонного Хим-экстра 0,200 л/га соответственно 1,3%, 0,06; 0,08 и 0,02 5 соответственно. У сорта хлопчатника Наманган-77 при раскрытии коробочек 30-40, 50-60% в контрольном варианте (7) выход ядра семян составил 54,1; общий азот - 1,53; белок - 0,68 и белок - 0,85%, при этом 55,5% от общего (1,53%) азота вошло в состав белка, в то время как у сорта С-8290 в тот же период (1-й вариант) этот показатель составил 58,0%.

V. Выводы и предложения

В целом наблюдалось, что раскрытие коробочек соответствовало состоянию, указанному в программе, и можно было начать дефолиацию.

Можно сделать вывод, что морфобиологическое состояние сортов хлопчатника перед дефолиацией соответствовало установленным показателям. Также было замечено, что среди сортов хлопчатника сорт С-9090 превосходит другие сорта хлопчатника по всем показателям.

VI. Список литературы

1. Sh. Teshaev, Ubaydullayev, M., & Kurbanova, U. (2023). THE INFLUENCE OF DEFOLIANTS ON THE TECHNOLOGICAL QUALITY INDICATORS AND CHEMICAL COMPOSITION OF SEED. *Science and innovation*, 2(D4), 26-30.
2. М.Мухаммаджонов, Убайдуллаев, М. М., & Саётбековна, Q. У. (2023). ДЕФОЛИАЦИЯ ЎТКАЗИШ УЧУН ДАЛАЛАРНИ ТАНЛАШ ВА ТАЙЁРЛАШ. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(9), 322-328.
4. Sh. Teshabaev, Mo'minjonovich, U. M., & Saetbekovna, Q. U. (2023). EFFECT OF DEFOLIANTS ON COTTON WEIGHT. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(9), 316-321.
3. Ubaydullayev, M. M. (2022). YANGI DEFOLIANTLAR HOSILDORLIK GAROVI. *Архив научных исследований*, 2(1).

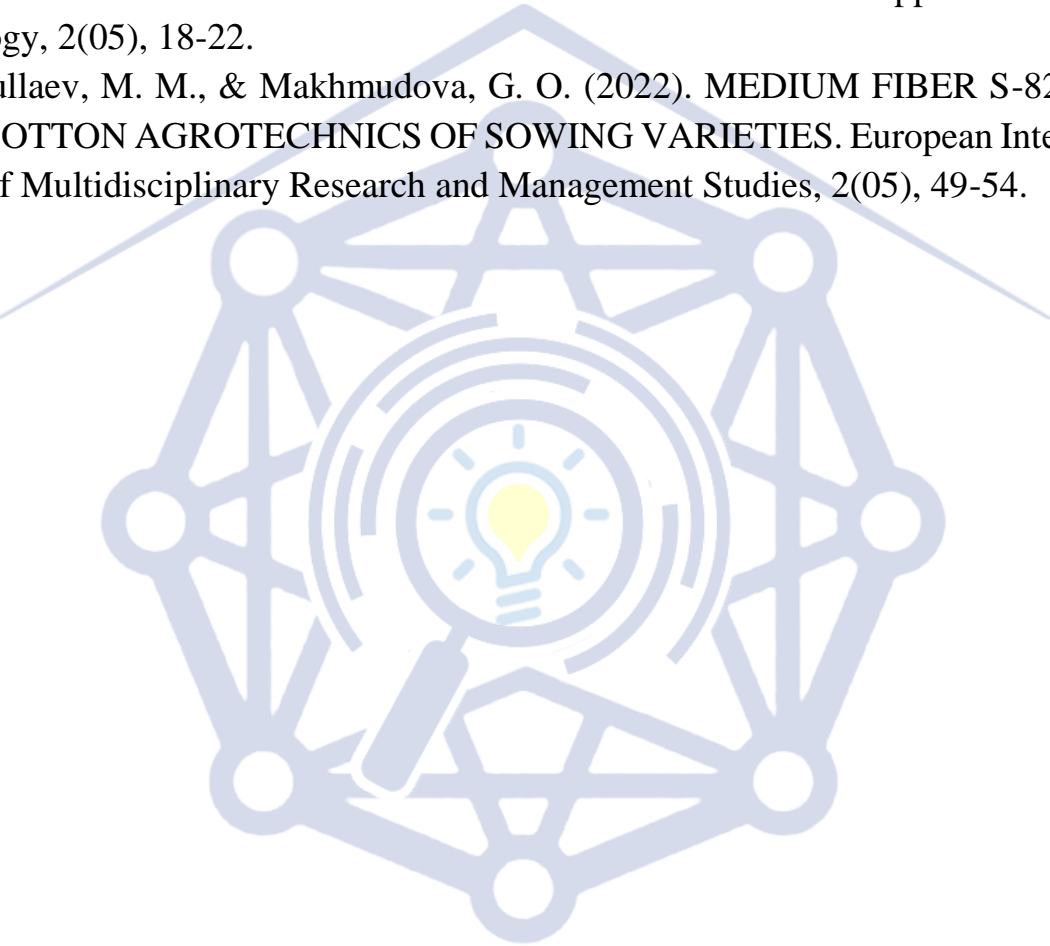


4. Mo'minjonovich, U. M. (2022). Effectiveness Of Defoliants. Eurasian Research Bulletin, 8, 9-12.

5. Mominjonovich, U. M., & Ogli, M. I. V. (2022). STUDY AND ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL PROCESSES OF COTTON DRYING IN A CLUSTER SYSTEM. International Journal of Advance Scientific Research, 2(11), 6-10.

6. Ubaydullaev, M. M., & UT, T. (2022). DETERMINATION OF APPROPRIATE NORMS AND TERMS OF DEFOLIANTS. American Journal Of Applied Science And Technology, 2(05), 18-22.

7. Ubaydullaev, M. M., & Makhmudova, G. O. (2022). MEDIUM FIBER S-8290 AND S-6775 COTTON AGROTECHNICS OF SOWING VARIETIES. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2(05), 49-54.



**Research Science and
Innovation House**

