UO‘T: 633.511/631.542.4.

XORIJIY VA MAHALLIY DEFOLIANTLARNING PAXTA HOSILDORLIGIDAGI SAMARASI

UBAYDULLAYEV MADAMINJON MO‘MINJONOVICH
Farg‘ona davlat texnika universiteti dotsenti, q.x.f.d. (DSc)
E-mail: mubaydullaev6554@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-2904-1132
ERGASHEV NODIRBEK YULDASHALIEVICH
Paxta seleksiyasi urug‘chiligi va etishtirish agrotexnologiyalari ilmiy tadqiqot instituti Farg‘ona ilmiy tajriba stansiyasi direktor o‘rinbosari, q.x.f.f.d., (PhD)
ORCID ID: 0009-0004-1838-5831

Annotatsiya. Xorijiy Ento-Defol defoliantining g‘o‘zani sun’iy bargsizlantirish uchun g‘o‘za ko‘saklari 30-40% ochilganda gektar hisobiga 0,200 l/ga me’yori qo‘llanilganda barglar to‘kilishi qolgan variantlarga nisbatan yuqori natija ko‘rsatdi. Mahalliy FanDEF-a’lo defoliantining 7,0 l/ga me’yori qo‘llanilgan variantida esa, qolgan variantlarga nisbatan samaradorligi yuqori bo‘ldi.
Kalit so‘zlar: defoliatsiya va defoliantlar turlari, g‘o‘za barglari, qurigan va yarim qurigan barglar.

Аннотация. Применение иностранный дефлиант от внешнего дефлианта При внесении из расчета 0,200 л / га на гектар, когда стебли хлопчатника открывали на 30-40% для искусственной дегельминтизatsiи хлопчатника, опадение листьев показало более высокий результат, чем остальные варианты. В случае местного дефолианта FanDEF с нормой 7,0 л / га он оказался эффективным по сравнению с другими вариантами.
Ключевые слова: дефолиация и виды дефолиантов, листья хлопчатника, сухие и полисухие листья.

Abstract. The foreign Энto-Depҳol шowed a higt result, when guza couses open 30-40% while using 0.200 litres of defoliation for each hectar in order to defoliante cotton artificially.7.0 litres use of defoliation gave better result regarding to the other alternatives.
Keywords: types of defoliation and defoliants, cotton leaves dry and semi-dry leaves.

KIRISH

Ma’lumki, paxtachilik dunyoning ko‘pgina mamlakatlarda qishloq xo‘jaligining yetakchi tarmog‘i hisoblanib, to‘qimachilik sanoatini sifatli xomashyo bilan ta’minlash muhim vazifalardan biridir. Ta’kidlash kerakki, paxta hosilini sifatli terib olish defoliatsiyaning samaradorligiga bog‘liqdir. Keyingi yillarda har gektardan olinadigan paxta hosili Hindiston va Pokistonda 2–3, Xitoy, Braziliya va Avstraliyada 1–1,5 martaga oshgan bo‘lsada sifatli yig‘ishtirib olishda muammolar kuzatilmoqda. Buning uchun defoliatsiya agrotadbiridan samarali foydalanish, eng avvalo, g‘o‘zaga yumshoq va yarim yumshoq ta’sir etuvchi defoliantlarni yaratish hamda maqbul me’yor va muddatlarini ishlab chiqish sohadagi muhim vazifalardan biri bo‘lib hisoblanadi. Shu nuqtai-nazardan kelib chiqadigan bo‘lsak, so‘nggi yillarda yaratilgan defoliantlar xususiyatlarining bir-biridan keskin farqlanishi, iqlimning o‘zgarishi va yig‘im-terim ishlarini mexanizatsiyalashtirishni inobatga olib, yangi yumshoq ta’sir etuvchi

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

defoliantlarni qo‘llashning me’yorlarini ishlab chiqish dolzarb masala hisoblanadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Paxta yetishtirishda defoliatsiya tadbirlarini o‘z vaqtida va ilmiy asoslangan holda amalga oshirish g‘o‘za barglarining sun’iy to‘kilishini tezlashtirish, ko‘saklarning ochilishini jadallashtirish hamda hosilni qisqa muddatda va sifatli yig‘ib-terib olishda muhim agrotexnik tadbirlardan biri hisoblanadi. Defoliantlarning samaradorligi ularning kimyoviy tarkibi, qo‘llash me’yori, g‘o‘zaning rivojlanish holati, havo harorati va namlik sharoitlariga bevosita bog‘liq. Defoliatsiya tadbirining to‘g‘ri tashkil etilishi paxta hosilining dala sharoitida nobud bo‘lishini kamaytirish, ko‘saklarning to‘liq ochilishi va terim samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Xorijiy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda kimyoviy defoliantlardan foydalanishning paxta hosildorligi va tola sifatiga ta’siri keng o‘rganilgan. Jumladan, Xitoyning Shinjon hududida 2020–2021-yillarda o‘tkazilgan tajribalarda tarkibida 10% tidiazuron va 40% etefon bo‘lgan preparat qo‘llanilganda, ko‘saklarning ochilish darajasi 84,9 foizni tashkil etib, nazorat variantiga nisbatan paxta tolasi hosildorligi 14,8 foizga yuqori bo‘lgan. Tadqiqotchilar defoliantlarni qo‘llash muddatini to‘g‘ri belgilash hosil yo‘qotilishining oldini olishda muhim ekanligini ta’kidlaydilar [1]. Boshqa ilmiy tadqiqotlarda ham defoliant sepish muddatining g‘o‘za navlari hosildorligi va tola sifatiga ta’siri aniqlangan. Xususan, 2019–2020-yillarda o‘tkazilgan tajribalarda defoliantni maqbul muddatda qo‘llash natijasida barglarning to‘kilish darajasi 97,3 foizga, ko‘saklarning ochilishi esa 89,8 foizga yetgan. Bunda paxta hosildorligi 3991 kg/ga ni tashkil etgan [2].

Mahalliy olimlar tomonidan ham yangi avlod defoliantlarining samaradorligini aniqlash bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borilgan. Jumladan, Mamatqulov O. va Allanazarov S. tomonidan o‘rta tolali S-7303 g‘o‘za navida Baystar defoliantining samaradorligi turli ko‘chat qalinliklarida o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, 100–110 ming tup/ga ko‘chat qalinligida Baystar preparatini 0,600 l/ga me’yorda qo‘llash yuqori samaradorlikni ta’minlagan. Bunda barglarning to‘kilishi va ko‘saklarning ochilishi jadallashib, paxta hosildorligi hamda birinchi terim salmog‘ining oshishiga erishilgan [3]. Shuningdek, Yusupov X.J., Ergashev D.A. va Ismoilov M.Yu. tomonidan Farg‘ona viloyati sharoitida Fandef-M va Fandef-a’lo mahalliy defoliantlarining samaradorligi S-8290 g‘o‘za navida o‘rganilgan. Tajribalarda preparatlarni 5,5–6,5 l/ga me’yorda qo‘llash orqali 12 kundan keyin barglarning to‘kilish darajasi 86,45–93,3 foizni, ko‘saklarning ochilishi esa 87,3–91,7 foizni tashkil etgan. Mualliflar mahalliy defoliantlar yuqori biologik samaradorlikka ega ekanligini va ularni turli tuproq-iqlim sharoitlarida yanada kengroq sinovdan o‘tkazish maqsadga muvofiqligini ta’kidlaydilar [4].

Yuqoridagi ilmiy manbalar tahlilidan ko‘rinadiki, xorijiy va mahalliy defoliantlarning paxta hosildorligiga ta’siri preparatning turi, qo‘llash me’yori,

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

g‘o‘za navining biologik xususiyatlari hamda defoliatsiya muddatiga bog‘liq. Ayniqsa, defoliantlarni ko‘saklar yetarli darajada shakllanib, fiziologik pishib yetilgan davrda qo‘llash hosilning saqlanishi, ko‘saklarning bir tekis ochilishi va paxta tolasining sifat ko‘rsatkichlarini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli mahalliy va xorijiy defoliantlarni o‘zaro taqqoslab, ularning turli g‘o‘za navlari va tuproq-iqlim sharoitlarida paxta hosildorligiga ta’sirini ilmiy jihatdan baholash dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

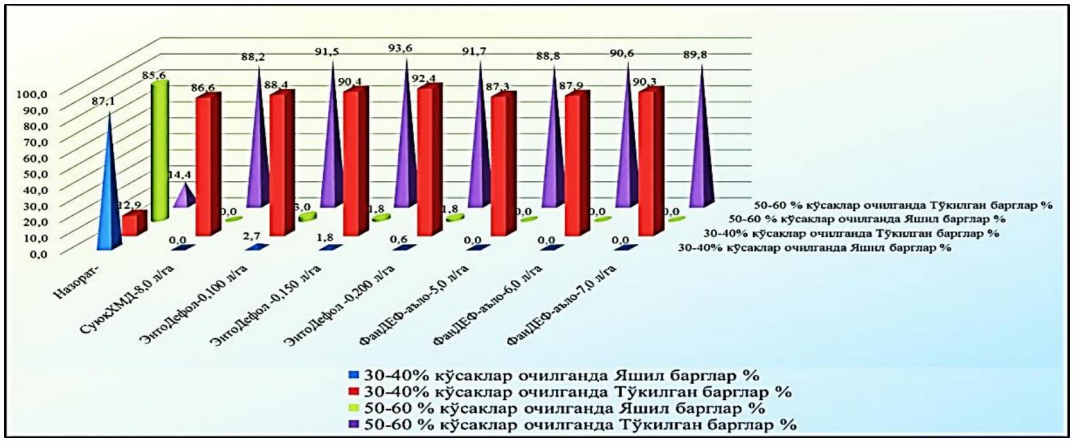
TADQIQOT USLUBIYOTI

Dolzarb vazifalar yuzasidan, 2018-2020 yillar mobaynida tadqiqotlarimiz Farg‘ona viloyatining Quva tumanida joylashgan Paxta seleksiyasi, urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti ilmiy tajriba stansiyasining o‘tloqi soz, mexanik tarkibiga ko‘ra og‘ir qumoq, kam sho‘rlangan, sizot suvlari 1,6-1,8 metr chuqurlikda joylashgan tuproq sharoitida olib borildi. Tajribada har bir nav uchun 8 ta variant olingan bo‘lib, 3 ta takrorlanishda joylashtirildi.

Tajriba variantlariga S8290 va S6775 g‘o‘za navining ko‘saklari 30-40 % xamda 50-60 % ochilgan muddatda yuqoridagi defoliantlarning ko‘rsatilgan me’yorlari qo‘llanilib, ularning maqbul qo‘llash me’yori va muddati aniqlandi.Ilmiy izlanishlar O‘zPITIda qabul qilingan «Metodika polevых opытov s xlopchatnikom» (1981), “Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari” (2007) va O‘zR Davlat kimyo komissiyasi tomonidan qabul qilingan «G‘o‘za defoliantlarini sinash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar» (1993, 1994, 2004) qo‘llanmalari asosida olib borildi.

TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING MUHOKAMASI

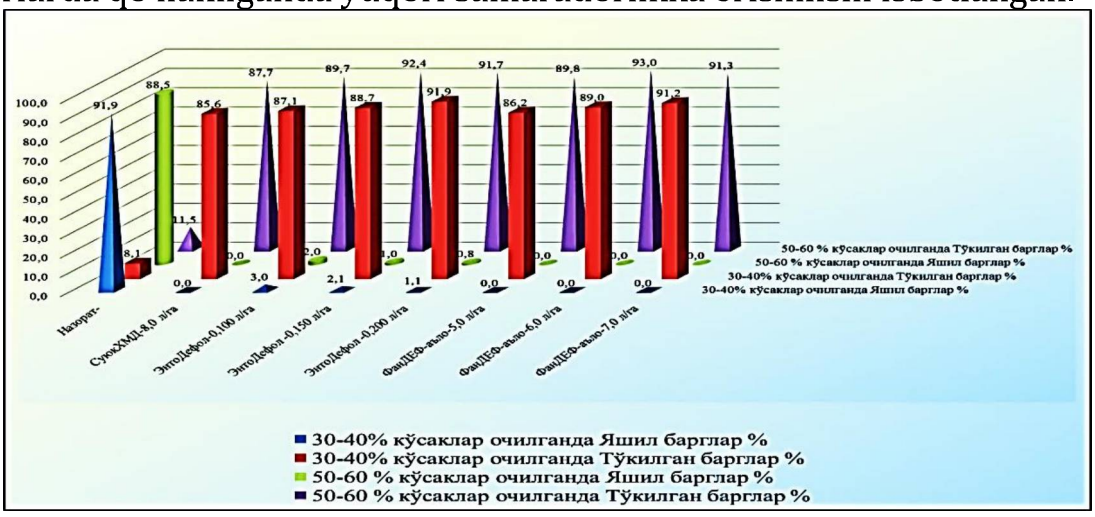
O‘tkazilgan kuzatuv va tahlillarda defoliatsiyadan 14 kun o‘tgach g‘o‘za ko‘saklari 30-40% ochilganda S-8290 g‘o‘za navida EntoDefol 0,200 l/ga hamda FanDEF-a’lo defoliantini 7,0 l/ga me’yorda qo‘llaganda to‘kilgan barglar 92,4-91,7 % ga, ochilgan ko‘saklar 88,1-82,7% ga, hosildorlik 36,8-37,1 s/ga ga teng bo‘lib, nazoratga nisbatan qo‘shimcha 2,7-3,0 s/ga ga hosil olingan.



1-rasm. Yangi mahalliy defoliantlarning S-8290 g‘o‘za navining barglari to‘kilishiga ta’siri, (14 kundan so‘ng) 2020 yil

Shuningdek, tadqiqotimizdagi ikkinchi S-6775 g‘o‘za navida ham EntoDefolni 0,200 l/ga hamda FanDEF-a’loni 7,0 l/ga me’yorida qo‘llaganda eng yuqori natijalarga erishilib, S-8290 navi S-6775 naviga nisbatan morfobiologik jihatdan tezpisharligi bilan farqlanishi sababli barcha natijalar yuqori bo‘lishi aniqlandi.

Tajribaning ikkinchi fonida ya’ni, g‘o‘za ko‘saklari 50-60% ochilganda S-8290 g‘o‘za navida EntoDefol 0,150 l/ga hamda FanDEF-a’loni 6,0 l/ga me’yorda qo‘llaganda barglar to‘kilishi 93,0-93,9 % ni, ko‘saklar ochilishi 95,1-90,0% ni, paxta hosili 37,1-37,2 s/ga ni tashkil etgan, S-6775 g‘o‘za navida ham defoliantlar me’yori mos ravishda 0,150-6,0 l/ga qo‘llanilganda barglar to‘kilishi 92,4-93,0% ni, ochilgan ko‘saklar 95,1-90,0% ni, hosildorlik esa 36,6-36,8 s/ga ni, qo‘shimcha 2,5-2,7 s/ga ni tashkil etib, defoliantlar maqbul me’yorlarda qo‘llanilganda yuqori samaradorlikka erishilishi isbotlangan.



2-rasm. Yangi mahalliy defoliantlarning S-6775 g‘o‘za navining barglari to‘kilishiga ta’siri, (14 kundan so‘ng) 2020 yil

Aytish lozimki, 2-fonda (50-60%) defoliantlarni biroz kam me’yorlari yaxshi natija ko‘rsatgan, ya’ni EntoDefol 0,150 l/ga, FanDEF-a’lo 6,0 l/ga qo‘llanilgan variantlarda ko‘rsatkichlar mos ravishda 95,1-90,0; 38,7-34,8; 22,0-16,9%; 21,8-17,9 ; 22,0-16,9 ; 8,3-4,4% ni tashkil etgan.

Farg‘ona viloyatining o‘tloqi-soz tuproqlari sharoitida olib borilgan ilmiy izlanishlar natijalari asosida quyidagicha xulosalar qilish mumkin.

XULOSALAR

Umuman olganda, Farg‘ona viloyatining o‘tloqi soz tuproqlari sharoitida S-8290 hamda S-6775 g‘o‘za navlarida EntoDefol 0,200-0,150 l/ga va FanDEF-a’lo 7,0-6,0 l/ga me’yorlarda, g‘o‘za ko‘saklari 30-40; 50-60% ochilgan (ayniqsa 50-60% ochilganda) muddatda defoliatsiya qilish, nafaqat barglarni sifatli to‘ktirib, ko‘saklar ochilishini tezlashtiradi balki, 1-terim salmog‘ini oshirib yetishtirilgan hosilning 80-90% ini yuqori navlarga topshirishni ta’minlashi hisobiga iqtisodiy samara ham berishi aniqlandi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, Farg‘ona viloyatining o‘tloqi soz tuproqlari sharoitida S-8290 hamda S-6775 g‘o‘za navlarining ko‘saklari 30-40,

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

50-60% ochilgan muddatida yangi EntoDefol defoliantini g‘o‘za navlari va muddatiga mutanosib ravishda 0,200-0,150 l/ga va mahalliy FanDEF-a’lo defoliantini esa 7,0-6,0 l/ga me’yorlarda qo‘llash ijobiy samara beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Madaminjon Ubaydullayev, Sultanbek Allanazarov, Jasurbek Komilov. Effect of Weeding on Cotton Weight Per Boll and Cotton Yield Depending on Seedling Thickness of Medium Fiber Cotton Varieties BIO Web of Conferences 78, 03012 (2023).

2. 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.

3. Ubaydullayev, M. M., & Saetbekovna, Q. U. (2023). DEFOLIATSIYa O‘TKAZISh UChUN DALALARNI TANLASh VA TAYYoRLASh. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 1(9), 322-328.

4. 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.

5. Ubaydullayev, M. M. (2022). Yangi defoliantlar hosildorlik garovi. Arxiv nauchnых issledovaniy, 2(1).

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

7. 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.

8. Ubaydullayev, M. M., & UT, T. (2022). Determination of appropriate norms and terms of defoliants. American Journal Of Applied Science And Technology, 2(05), 18-22.

9. Ubaydullayev, 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.

10.Ubaydullayev, M. M., & Komilov, J. N. (2022). Effect of defoliants for medium fiber cotton. International Journal of Advance Scientific Research, 2(05), 1-5.

11. Ubaydullayev, M. M., & Mahmutaliyev, I. V. (2022). Effectiveness of foreign and local defoliants on the opening of cups. International Journal of Advance Scientific Research, 2(05), 6-12.

12. Ubaydullayev, M. M., & Sultonov, S. T. (2022). DEFOLIATION IS AN IMPORTANT MEASURE. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2(05), 44-48.

13.Ubaydullayev, M. M., & Nishonov, I. A. (2022). The Benefits of Defoliation. Eurasian Journal of Engineering and Technology, 6, 102-105.

2026-yil, oktabr. №10-son.

Mas’ul muharrir: Beglayev Uchqun
Musahhih: Boltayev Nurali
Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko‘chirib bosilganda “Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas’ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru
Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal
Telefon raqami: +998939018320, +998934393000
Jurnal rasmiy sayti: https://www.agrobiznesjournal.uz

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan.

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko‘chasi, 2-uy