

**KONFERENSIYALAR** COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

**III RESPUBLIKA ILMIY-  
AMALIY KONFERENSIYASI**

**YANGI DAVR ILM-  
FANI: INSON UCHUN  
INNOVATSION G'OYA  
VA YECHIMLAR**

**FEVRAL, 2026**

**ISSN 3093-8791**

**ELEKTRON NASHR:**

<https://konferensiyalar.com>



# **YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR**

**III RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY  
KONFERENSIYASI MATERIALLARI**

2026-yil, fevral

**TOSHKENT-2026**

**Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.**  
III Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.  
2-jild, 3-son (fevral, 2026-yil).– 121 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda  
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

**Elektron nashr:** <https://konferensiyalar.com>

**ISSN:** 3093-8791 (onlayn)

**Konferensiya tashkilotchisi:** "Scienceproblems Team" MChJ

**Konferensiya o'tkazilgan sana:** 2026-yil, 12-fevral

**Mas'ul muharrir:**  
Isanova Feruza Tulqinovna

**Annotatsiya**

Mazkur to'plamda "Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar" mavzusidagi III Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari jamlangan. Nashrda respublikaning turli oliy ta'lim muassasalari, ilmiy markazlari va amaliyotchi mutaxassislari tomonidan tayyorlangan maqolalar o'rin olgan bo'lib, ular ijtimoiy-gumanitar, tabiiy, texnik va yuridik fanlarning dolzarb muammolari va ularning innovatsion yechimlariga bag'ishlangan.

Ushbu nashr ilmiy izlanuvchilar, oliy ta'lim o'qituvchilari, doktorantlar va soha mutaxassislari uchun foydali qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** ilmiy-amaliy konferensiya, innovatsion yondashuv, zamonaviy fan, fanlararo integratsiya, ilmiy-tadqiqot, nazariya va amaliyot, ilmiy hamkorlik.

**Barcha huquqlar himoyalangan.**

© Scienceproblems team, 2026-yil

© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

## MUNDARIJA

### TEXNIKA FANLARI

*Nazirov Sardor*

BIR MAVSUMDA BUG'DOY VA PAXTA YETISHTIRISHNI TA'MINLAYDIGAN  
ELEKTROTEXNOLOGIYANING IQTISODIY SAMARADORLIGI ..... 5-8

### QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

*Yodgorov Normumin, Amirqulova Nigora*

INDIGOFERANING SUG'ORISH MUDDATLARI VA MEYORLARI ..... 9-12

### TARIX FANLARI

*Omonova Sarvinoz, Baratova Gulzoda*

ABU UBAYDA IBN al-JARROHNING TIBBIYOT TARIXIDAGI O'RNI VA ILMIY MEROSI ..... 13-15

### IQTISODIYOT FANLAR

*Mengniyozov Anvar*

JAHONDA RAQAMLI BANK XIZMATLARINING EVOLYUTSIYASI ..... 16-20

### FALSAFA FANLARI

*Nabiyev Sherzodjon*

KIBERAGRESSIYA FENOMENI VA YOSHLAR AXLOQIY-MA'NAVIY QADRIYATLARI ..... 21-26

### FILOLOGIYA FANLARI

*Nasriyev Nurullo*

ZAMONAVIY XALQARO AXBOROT BOZORIDA MEDIABIZNES TUSHUNCHASINING  
AHAMIYATI ..... 27-28

### YURIDIK FANLAR

*Xursanov Shamsiddin*

XALQARO TIJORAT ARBITRAJIDA SHARIAT OMILI ..... 29-33

### PEDAGOGIKA FANLARI

*Sodiqova Gulnora*

ISH BERUVCHILAR ISHTIROKIDAGI KASBIY TA'LIM DASTURLARINI RAQAMLI  
TRANSFORMATSIYA QILISH ..... 34-39

*Ganiyev Elyorbek*

TALABALARDA QONUNIY BILIMLARNI AMALIYOTGA TADBIQ ETISH METODIKASI ..... 40-45

*Xabibullayev Alimardon*

TALABALAR MOBILIGINI RIVOJLANTIRISHDA QO'SHMA TA'LIMNING INSTITUTSIONAL  
BOSHQARUV MEXANIZMLARI (RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA) ..... 46-51

*Nigmatova Nozimaxon*

OLIY TA'LIMDA INGLIZ TILINI O'QITISHDA GENERATIV SUN'IY INTELLEKT  
TEXNOLOGIYALARINI INTEGRATSIYALASH METODIKASINING NAZARIY ASOSLARINI  
TAKOMILLASHTIRISH ..... 52-54

*Abdullayeva Asila*

TARIXIY VA FALSAFIY BILIMLARNI BIRLASHTIRISH ORQALI OLIY TA'LIMDA  
INNOVATSION PEDAGOGIK METODLARNI TATBIQ ETISH ..... 55-60

*Ergasheva Nigora*

PEDAGOGIK HAMKORLIK ASOSIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH TA'LIM  
O'QITUVCHILARINING METODIK KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING  
ILMIY-NAZARIY ASOSLARI ..... 61-64

*G'ofurova Barnoxon*

OLIY TA'LIM TIZIMIDA TALABALARNING KONSEPTUAL FIKRLASH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHGA XIZMAT QILUVCHI METODIK SHART-SHAROITLAR ..... 65-68

*Shamsiddinova Durdona*

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA O'QUVCHILARNING O'QILGAN MATNNI TUSHUNISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHDA METAKOGNITIV O'QITISH USULLARINING SAMARADORLIGI ..... 69-71

*Yuldasheva Maftuna*

PEDAGOGIK KOMMUNIKATSIYA VA PSIXOLOGIK TA'SIR USULLARINI O'RGATISH: NAZARIY VA AMALIY YONDASHUVLAR ..... 72-77

*Butayev Norbek*

KASBIY KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUVLARNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI ..... 78-80

*Rajapov Sulaymon*

ESP (ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES) ASOSIDA MULOQOT KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI ..... 81-84

*Samandarova Nargiza*

KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV DOIRASIDA IQTISODCHILARNING KASBIY NUTQ TAYYORGARLIGINI TAKOMILASHTIRISH ..... 85-87

*Sobirov Qobuljon*

BOSHQARUV KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA INTEGRATSIYALASHGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI ..... 88-93

*Raxmanova Nigora*

ZAMONAVIY KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV VA AN'ANAVIY SHOGIRDLIK TIZIMINING UYG'UNLIGI ..... 94-99

*Xalberdiyev Ziyodilla*

TA'LIM MENEJMENTIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI ..... 100-102

*Kamolov Baxtiyor*

EKOLOGIK TARBIYA VA TURIZM FANLARI INTEGRATSIYASI ORQALI TALABALAR MADANIY-MA'NAVIY DUNYOQARASHINI SHAKLLANTIRISH ..... 103-108

## **TIBBIYOT FANLARI**

*Сайдуллаева Мукаддам, Абдукадирова Лазиза*

ЛАТИНСКИЕ И ГРЕЧЕСКИЕ ИСТОКИ МЕДИЦИНСКИХ ЭМБЛЕМ И ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ ..... 109-115

## **SIYOSIY FANLAR**

*Уразбаев Абатбай*

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УЧАСТИЯ ГРАЖДАН В ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ГЛОБАЛЬНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ..... 116-120

## QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

### INDIGOFERANING SUG'ORISH MUDDATLARI VA MEYORLARI

**Yodgorov Normumin G'ulomovich**

Qarshi davlat texnika universiteti

Qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc)

Email: [ynormumin@mail.ru](mailto:ynormumin@mail.ru)

Tel: +99897-585-70-73

ORCID: 0000-0003-4716-9981

**Amirqulova Nigora Baxriddinovna**

Qarshi davlat texnika universiteti

tayanch doktorant

Email: [r.ruxshona19@gmail.com](mailto:r.ruxshona19@gmail.com)

Tel: +99890-342-11-22

ORCID: 0009-0007-1896-7585

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada, Qashqadaryo viloyati och tusli bo'z tuproqlari sharoitida olib borilgan tadqiqotda indigofera o'simligini turli ekish muddatlarida sug'orish tartibi va suv meyori ta'siri o'rganilgan. Sug'orishlar 1-2-1, 1-2-2 va 1-3-2 tizimlari bo'yicha amalga oshirilib, mavsumiy suv meyori 3000-4100 m<sup>3</sup>/ga ni tashkil etgan. Olingan ma'lumotlarda suv iste'moli va o'sishga bog'liq holda sug'orish tartiblarini ilmiy asosda belgilashning muhimligi aniqlab berilgan.

**Kalit so'zlar:** Indigofera, tadqiqot, tajriba, ekish muddati, quruq biomassa, hosildorlik, sug'orish tartiblari, ko'k massa, CHDNSga nisbatan sug'orish, tuproq namligi, barg, oya.

### IRRIGATION PERIODS AND STANDARDS FOR INDIGOPHERA

**Yodgorov Normumin G'ulomovich**

Karshi State Technical University

Doctor of Agricultural Sciences (DSc)

**Amirqulova Nigora Baxriddinovna**

Karshi State Technical University

basic doctoral student

**Annotation.** This article examined the effects of irrigation regimens and water consumption rates on different planting dates for indigo plants in a study conducted on light-gray soils in the Kashkadarya region. Irrigation was performed using 1-2-1, 1-2-2, and 1-3-2 systems, with seasonal water consumption rates ranging from 3000 to 4100 m<sup>3</sup>/ha. The findings highlight the importance of scientifically determining irrigation regimens based on water consumption and growth.

**Keywords:** Indigofera, study, experiment, planting date, dry biomass, yield, irrigation regimes, green mass, irrigation relative to CHDNS, soil moisture, leaf, month.

DOI: <https://doi.org/10.47390/ydif-y2026v2i3/n02>

**Kirish.** Indigofera- to'qimachilik va yengil sanoatda tabiiy buyoq olinadigan muhim o'simlik hisoblanadi. Uning namlikka talabchanligi tufayli o'sishi va hosildorligi asosan suv

bilan ta'minlanishiga bog'liq. Shuning uchun indigoferani samarali yetishtirishda sug'orish tartibi va suv meyorini ilmiy asosda aniqlash muhim ahamiyatga ega.

Dunyo bo'yicha indigofera ko'plab davlatlarda, xususan Hindiston, Meksika va Janubiy Amerika hududlarida o'simlik mahsuloti sifatida keng qo'llaniladi. Bu o'simlik nafaqat tabiiy buyoq, balki ekologik toza, organik mahsulotlarni ishlab chiqarishda ham ahamiyat kasb etadi.

Tuproq namligi, sug'orish soni va davomiyligi, shuningdek suv ta'minotining barcha rivojlanish bosqichlarida ta'minlanishi o'simlikning fiziologik holati va hosildorligi uchun muhimdir. Shu bois, suvdan samarali foydalanish va meyoriy sug'orish orqali indigoferaning barqaror o'sishi va mo'l hosil berishini ta'minlash mumkin. Mazkur tadqiqotda ham suv meyori va sug'orish tizimining turlicha variantlari tajribada sinab ko'rilgan va ularning ta'siri ilmiy usullar orqali baholangan.

Indigoferani sug'orish va bu bo'yicha parametrlarni aniqlashda umumqabul qilingan uslubdan foydalanilib, tajribada sug'orish meyorlari egatlab sug'orishga asoslangan S.N.Rijovning  $M=(W_n-W_m)*100*d*h+k$  formulasi asosida aniqlandi.

**Adabiyotlar sharhi.** Egatlab sug'orishda berilgan bir martalik suv meyorlari "Chippoletti", har bir egatdagi suv meyori esa "Tompson" suv o'lchagichlari yordamida hisoblab borildi.

Jumladan, indigofera namlik va o'g'itlarga uncha talabchan emas. Ammo, uni kuchli issiqda soyalash va sug'orish miqdorini oshirish talab etiladi [1; 2].

Ba'zi olimlarning aytishicha, indigofera suv tanqisligi yoki cheklangan resursli sharoitlarda yetishtirish uchun istiqbolli dukkakli o'simliklar safiga kiradi [3].

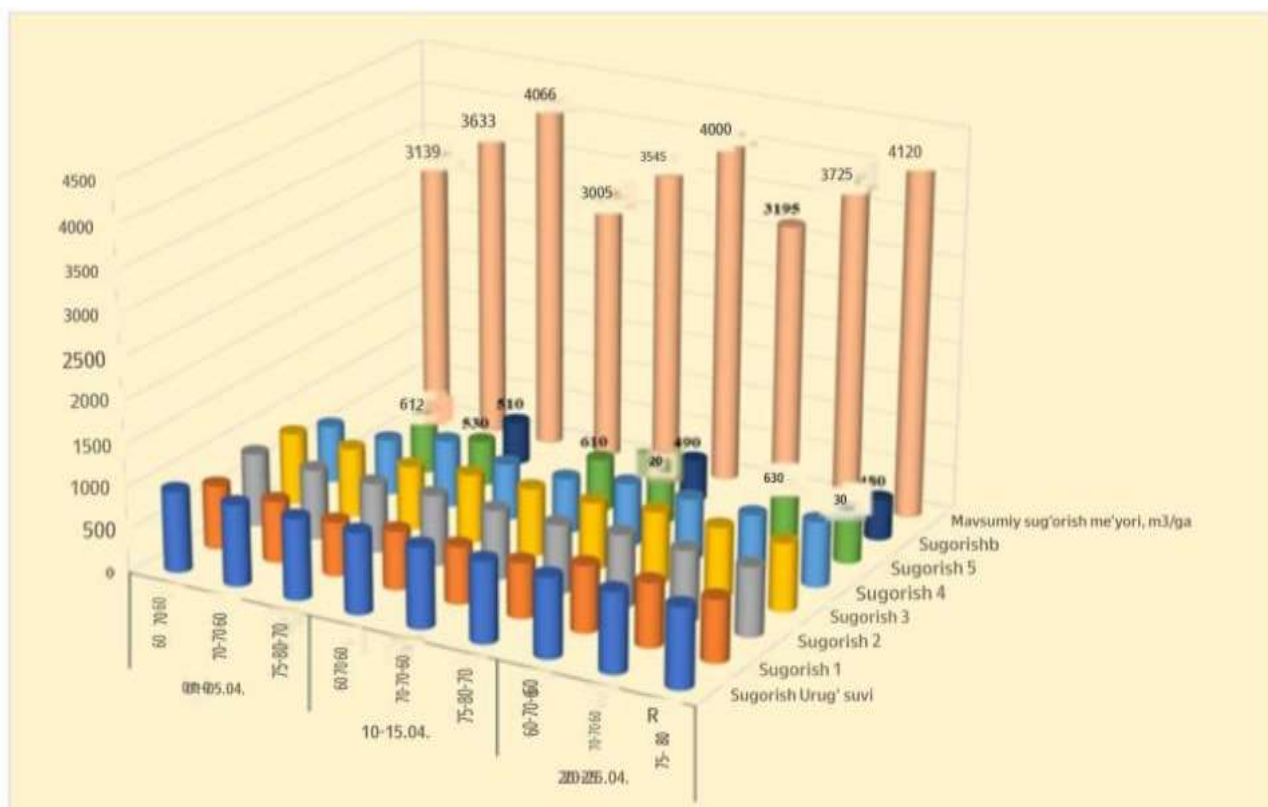
Internet ma'lumotlariga ko'ra, indigoferaning urug'i ekishda oldin 12 soat davomida issiq suvda namlantiriladi, bu orqali urug' suvni so'rib, shishadi va bu o'simlikning unib chiqishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi [4].

L.G.Angelini, M.Bertolacci lar Indigofera tinctoria ni suvga bo'lgan talabini o'rganishgan va sinovda quyidagi 6 xil suv berish darajasi qo'llanilgan: nazorat (yomg'ir suvi orqali), 200 m<sup>3</sup>/ga, 400 m<sup>3</sup>/ga, 600 m<sup>3</sup>/ga, 800 m<sup>3</sup>/ga, 1000 m<sup>3</sup>/ga. Olimlar o'z tajribalarida o'simlikni gektariga 400 m<sup>3</sup> suv bilan sug'orish hosilni 16% ga oshganligini aniqlaganlar [5].

**Tadqiqot natijalari.** Tadqiqotning 2023 yilida olingan ma'lumotlarga ko'ra, indigofera o'simligi 01-05.04 ekish muddatida CHDNSga nisbatan 60-70-60% sug'orish oldi tuproq namligida 1-2-1 tizimda jami 4 marta sug'orildi. Bunda o'simlik shonalash fazasida 750,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 1 marta, gullash-hosil to'plash fazasida 845,0-864,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta, pishish fazasida esa 680,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 1 marta sug'orildi. Mavsumiy sug'orish meyori 3139,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi o'rtacha 25 kunni tashkil etdi.

Sug'orish tartibi CHDNSga nisbatan 70-70-60% bo'lgan 2-variantda o'simlik 5 marta, 1-2-2 tizimda sug'orildi. O'simlikni shonalash davrida 722,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 1 marta, gullash-hosil to'plash fazasida 815,0-824,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marotaba, pishish fazasida esa 612,0-660,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish meyori 3633,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi o'rtacha 23 kunni tashkil etdi.

Sug'orish tartibi CHDNSga nisbatan 75-80-70% bo'lgan 3-variantda o'simlik 6 marta, 1-3-2 tizimda sug'orilib, sug'orish ishlari o'simlikni shonalash davrida 1 marta, 635,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda, gullash-hosil to'plash fazasida 755,0-816,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 3 marotaba, pishish fazasida esa 510,0-530,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish meyori 4066,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi o'rtacha 19 kunni tashkil etdi.



### 1-gistogramma. Indigoferaning sug'orishlar soni va mavsumiy sug'orish meyorlari.

Ekish muddati 10-15.04 bo'lib, CHDNSga nisbatan 60-70-60% sug'orish oldi tuproq namligida 1-2-1 tizimda jami 3 marta sug'orilib, o'simlik shonalash fazasida 1 marta 690,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda, gullash-hosil to'plash fazasida 810,0-835,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta, pishish fazasida esa 670,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 1 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 3005,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi o'rtacha 26 kunni tashkil etdi. Sug'orish tartibi CHDNSga nisbatan 70-70-60% bo'lgan 5-variantda o'simlik 5 marta, 1-2-2 tizimda sug'orildi.

Sug'orish ishlari o'simlikni shonalash davrida 1 marta 670,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda, gullash-hosil to'plash fazasida 800,0-815,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta, pishish fazasida esa 610,0-650,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 3545,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi o'rtacha 22 kunni tashkil etdi. Sug'orish tartibi CHDNSga nisbatan 75-80-70% bo'lgan 6-variantda o'simlik 6 marta, 1-3-2 tizimda sug'orilib, sug'orish ishlari o'simlikni shonalash davrida 1 marta, 650,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda, gullash-hosil to'plash fazasida 745,0-805,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 3 marta, pishish fazasida esa 490,0-520,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 4000,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi o'rtacha 19 kunni tashkil etdi.

Ekish muddati 20-25.04 bo'lib, CHDNSga nisbatan 60-70-60% sug'orish oldi tuproq namligida 1-2-1 tizimda jami 3 marta sug'orildi. Bunda o'simlik shonalash fazasida 1 marta 780,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda, gullash-hosil to'plash fazasida 840,0-855,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta, pishish fazasida esa 720,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 1 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 3195,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi o'rtacha 25 kunni tashkil etdi.

Sug'orish tartibi CHDNSga nisbatan 70-70-60% bo'lgan 8-variantda 5 marta, 1-2-2 tizimda sug'orilib, sug'orish ishlari o'simlik shonalash fazasida 1 marta 750,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda, gullash-hosil to'plash fazasida 820,0-835,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marotaba, pishish fazasida esa 630,0-690,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish me'yori 3725,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi 21 kunni tashkil etdi.

Sug'orish tartibi CHDNSga nisbatan 75-80-70% bo'lgan 9-variantda o'simlik 6 marta, 1-3-2 tizimda sug'orilib, sug'orish ishlari o'simlikni shonalash davrida 1 marta, 730,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda, gullash-hosil to'plash fazasida 770,0-810,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 3 marotaba, pishish fazasida esa 480,0-530,0 m<sup>3</sup>/ga meyorda 2 marta sug'orilib, mavsumiy sug'orish meyori 4120,0 m<sup>3</sup>/ga ni, sug'orishlar orasi 19 kunni tashkil etdi.

Ma'lumotlar maqolaning 1-gistogrammada keltirildi.

**Xulosa.** Olib borilgan tadqiqot ma'lumotlardan qisqacha shunday xulosa qilish mumkinki, tajriba o'tkazilgan ekish muddatlari bo'yicha sug'orish tizimlari deyarli bir xil ko'rinish oldi. Biroq, sug'orishlar orasidagi muddatlar, mavsumiy suv meyorlari yillar va ekish muddatlari bo'yicha turlicha bo'lganligi, suvni boshqa o'simliklarga nisbatan ko'proq iste'mol qilishi aniqlandi.

#### Adabiyotlar/Литература/References:

1. Supriadianto., Rahayuningsih E, Kumala D., Mukmin S. Increasing productivity in planting Indigofera tinctoria Plant Seeds as Producers of Natural Dyes in Pacarejo Village, Semanu, Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta. //Indonesian Journal of Community Engagement. 2023. Vol. (9)4. -P. 246-251.
2. Taha A. Phytopharmacological Properties of Indigofera heterantha var. gerardiana (Wall. ex Brandis) Baker: A Comprehensive Review. //Medical Science and Discovery. 2025. Vol. 12(4). -P.120-127.
3. Barnes R.L., Bengtson G.W. Effects of Fertilization, irrigation, and cover cropping on flowering and on nitrogen and soluble Sugar composition of Slaw pine. // Forest Science. 2025. -P. 172-180.// Winston D., Carey G., Dwight W., Dewayne I. Differences in pour-through results from two plant species and a no-plant control. //Nursery and Landscape Program. 2010. -P.19-21.
4. Tlou J. Dry matter production, intake and nutritive value of certain Indigofera species. University of Pretoria Pretoria. 2006. -P.45-46.
5. Angelini L.G., Bertolacci M. Response of woad (Isatis tinctoria L.) to different irrigation levels to optimize leaf and indigo production. //Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens. 2008. Vol.84. -P. 185- 192.

# **YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR**

## **III RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI**

2026-yil, fevral

**Mas'ul muharrir:** *F.T.Isanova*  
**Texnik muharrir:** *N.Bahodirova*  
**Diszayner:** *I.Abdihakimov*

**Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.**  
III Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.  
2-jild, 3-son (fevral, 2026-yil). – 121 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda  
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

**ISSN:** 3093-8791 (onlayn)

**Elektron nashr:** <https://konferensiyalar.com>

**Konferensiya tashkilotchisi:** "Scienceproblems Team" MChJ

**Konferensiya o'tkazilgan sana:** 2026-yil, 12-fevral

**Barcha huquqlar himoyalangan.**  
© Science problems team, 2026-yil.  
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil.