

ISSN 2091 – 5616

# AGRO ILM



**"OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK  
TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI  
MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI"  
XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA  
MATERIALLAR TO'PLAMI**

**“OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI  
YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI  
XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO‘JALIGI VAZIRLIGI  
VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH QO‘MITASI  
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI  
“AGRO ILM” JURNALI**

**“OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA  
EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI  
MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI  
XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA  
MATERIALLAR TO‘PLAMI**

**2025-YIL 27-28-MART**

**Toshkent – 2025**

## “OZUQA EKNLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

UO‘T: 631.95.

### BUXORO VILOYAT SHAROITIDA EKOLOGIK TOZA KUZGI BUG‘DOY YETISHTIRISHDA AYRIM BIOSTIMULYATORLARNI QO‘LLASHNING HOSILDORLIKKA TA‘SIRI

Sharipov San‘at Sulaymonovich,

Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot instituti Buxoro ilmiy tajriba stanstiyasi

Agrotehnika va o‘simliklarni himoya qilish bo‘limi boshlig‘i,

Xayrullayev Muhridin Faxriddin o‘g‘li, o‘qituvchi,

Hamroyev Ubaydullo Abdullayevich, talaba,

Buxoro davlat universiteti.

**Annotatsiya.** Buxoro viloyati sug‘oriladigan tuproqlar sharoitida kuzgi bug‘doy parvarishida o‘simliklarni bargidan oziqlantirishda “Fitovak” va “Gumat-Kaliy” biostimulyatorlarini qo‘llashning me‘yor va muddatlarini o‘rganish orqali sifatli hamda serhosil bug‘doy hosilini yetishtirish bo‘yicha tejamkor, ekologik toza, xavfsiz texnologiyalarni ishlab chiqish va fermer xo‘jaliklariga tavsiyalar berib keng maydonlarga joriy etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Buni inobatga olgan holda biz Fitovak 1 l/ga va Gumat-Kaliy 2 l/ga biostimulyatorlarini qo‘llash variantida samaradorlik va hosildorlikni oshirishga erishdik.

**Kalit so‘zlar:** “Fitovak”, “Gumat-Kaliy” biostimulyatorlari, suspenziya, karbamid, tajriba varianti.

**Аннотация.** Изучение норм и сроков применения биостимуляторов “Фитовак” и “Гумат-Калий” при подкормке растений листьями при возделывании озимой пшеницы в условиях орошаемых почв Бухарской области, разработка экономичных, экологически чистых, безопасных технологий выращивания качественного и высокоурожайного урожая пшеницы и рекомендации фермерским хозяйствам по их внедрению на широких площадях является одной из актуальных задач сегодняшнего дня.

Учитывая это, мы добились повышения эффективности и урожайности в варианте с применением биостимуляторов Фитовак 1 л/га и Гумат-Калий 2 л/га.

**Ключевые слова:** Биостимуляторы “Фитовак”, “Гумат-Калий”, суспензия, карбамид, опытный вариант.

**Abstract.** One of the urgent tasks of today is the development of economical, environmentally friendly, safe technologies for growing high-yielding and high-yielding wheat crops by studying the norms and timing of the use of biostimulants “Fitovak” and “Gumat-Kaliy” for foliar feeding of plants in the cultivation of winter wheat in the conditions of irrigated soils of the Bukhara region.

Taking this into account, in the variant with the application of the biostimulants Fitovak at 1 l/ha and Gumat-Kalyum at 2 l/ha, an increase in efficiency and yield was achieved.

**Keywords:** Biostimulants “Fitovak”, “Gumat-Kalyum”, suspension, urea, experimental variant.

**Kirish.** Agrobiotexnologiyalar qator afzalliklarga ega bo‘lib, biologik preparatlar va biologik biostimulyatorlardan foydalanish osonligi; yashash muhitiga oson moslashuvchanligi, fermentativ reaksiyalarning katta tezlikda amalga oshishi, vaqt birligiga nisbatan biokimyoviy faolligining yuqori bo‘lishi hamda hujayralar massasining tez o‘shishi qayd qilinadi. Xuddi shuningdek, bir vaqtning o‘zida tuproq o‘simliklar ildizi joylashgan qatlaminin sog‘lomlashishi, tuproq tarkibining azotga boyishi va o‘simliklar oson o‘zlashtiriluvchi fosfor shakllarining miqdori ortishi, o‘simliklarning turli xil kasalliklar, qurg‘oqchilik, yuqori harorat ta‘siriga chidamlilik darajasi ortishi ko‘rinishida ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

**Tajriba tizimi.** Kuzgi bug‘doyni Vexa navi ekilgan bo‘lib, Fitovak 1 l/ga va Gumat-Kaliy 2 l/ga biostimulyatorlarini qo‘llash variantida samaradorlik va hosildorlikni oshirishga erishildi.

Yuqorida keltirilgan preparatlar bilan kuzgi bug‘doyni o‘svu davrining naychalash davrida bargiga ishchi eritma holda sepish hisobiga amalga oshirildi. Ya‘ni preparatlar kuzgi bug‘doyni naychalash davrida matorli Avtomaks apparati yordamida sepildi. Bunda suv sarfi bug‘doy rivoji va barg yuzasini e‘tiborga olib gektariga 300 litr qilib belgilandi. [1,5]

2023-yilgi dala tajribasida ham o‘simliklarni o‘shishi rivojlanishi bo‘yicha holatini fenologik kuzatuvlar orqali kuzatib borilib, ularda

bo‘layotgan o‘zgarishlarni tahlil qilish bilan baholanadi.

Shuni ta‘kidlab o‘tish kerakki, kuzgi bug‘doy parvarishida Fitovak va Gumat-Kaliy biostimulyatorlarni o‘simlikni bargidan oziqlantirishda (suspenziya sifatida) qo‘llash me‘yor va muddatlarini o‘rganish variantlar asosida o‘rganib borildi (1-jadval).

1-jadval.

Tajriba tizimi (2023-yil)

| T/r | Tajriba variantlari          | Naychalash davrida bargidan ishlov berish me‘yori |
|-----|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1   | Nazorat                      | -                                                 |
| 2   | Andoza Suspenziya (karbamid) | 10 kg/ga                                          |
| 3   | Fitovak                      | 0,5 l/ga                                          |
| 4   |                              | 1 l/ga                                            |
| 5   |                              | 1,5 l/ga                                          |
| 6   | Gumat-Kaliy                  | 0,5 l/ga                                          |
| 7   |                              | 1 l/ga                                            |
| 8   |                              | 2 l/ga                                            |

## “OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

Dala tajribalarida Fitovak va Gumat-Kaliy biostimulyatorlari bilan o‘simlikni bargidan oziqlantirishdan oldin ya‘ni, 2023-yil 27-mart kuni holatida o‘simlikni biologik holati fenologik kuzatuvlar orqali o‘rganildi.

**Natijalar va munozara.** Tajribada rejalashtirilgan biostimulyatorlarni qo‘llash paytida naychalash davrida bo‘lganligi sababli o‘simliklarni o‘sishi va rivojlanishi kuzatilgan variantlarda farq deyarli kuzatilmadi, ya‘ni o‘simlikning bo‘yi o‘rtacha 20,4-22,8 sm, ni bo‘g‘inlari soni 5,8-6,1 donani tashkil etdi.

Tajribadagi kuzatuvlarda kuzgi bug‘doyni naychalash davri 17-19-aprel kunlaridan boshlanganligi aniqlandi. Kuzgi bug‘doyni bargidan Fitovak va Gumat-Kaliy biostimulyatorlarini qo‘llash 15-aprel kuni amalga oshirildi. Tajriba variantlarida belgilangan tartibda Fitovak bilan 0,5-1-1,5 l/ga, Gumat-Kaliy bilan 0,5-1-1,5 l/ga, Suspenziya (karbamid) 10 kg/ga me‘yorlarda gektariga 300 litr suv hisobida ishchi eritma tayyorlanib sepildi.

Kuzgi bug‘doyni biologik holatini 14.05.2023 yil kungi fenologik kuzatuvlar natijalarini tahlil qilganimizda nazorat variantga nisbatan Fitovak, Gumat-Kaliy biostimulyatorlar qo‘llanilgan variantlarda o‘simlikni o‘sishi va rivojlanishi sezilarli darajada ta‘sir bo‘lganligi kuzatildi. Ya‘ni, kuzatuv natijalariga mos holda nazorat variantida o‘simlikni bo‘yi o‘rtacha 94,1 sm ni, bo‘g‘in soni esa 4,0 dona bo‘lganligi kuzatildi. Biostimulyatorlar qo‘llanilgan variantlarda o‘simlik bo‘yi o‘rtacha 97,1 -99,6 sm ni, bo‘g‘in soni 4,9-5,1 donani tashkil qilib, nazoratga nisbatan o‘simlikni bo‘yi 0,9-3,3 smga, bo‘g‘in soni esa 0,3-0,8 donaga ko‘p bo‘lganligi aniqlandi. [4,6]

Tajribada biostimulyatorlarni kuzgi bug‘doyni o‘sishi rivojlanishi bo‘yicha fenologik kuzatuvlar orqali o‘simlikni biologik holatiga e‘tibor qaratilganda stimulyatorlar qo‘llanilgan variantlarda ma‘lum darajada sezilarli holatlar kuzatildi.

Bunda asosan kuzgi bug‘doyni o‘sishi rivojlanishini kuzatuv ishlari dastlab 2023-yil 20-aprel kunida olingan bo‘lib, avval biostimulyatorni qo‘llashdan oldin variantlar bo‘yicha o‘simlikni biologik holati fenologik kuzatuvdan o‘tkazilganda (17.04.2023) variantlar bo‘yicha deyarli sezilarli farq kuzatilmadi. Lekin, keyingi kuzatuv muddatlarida nazorat variantiga nisbatan stimulyatorlar bilan ishlov berilgan variantlar bir biridan farqlanganligi aniqlandi. Bunda Fitovak qo‘llanilgan 4-5 variantlarda (05-1,0 l/ga me‘yorlarida), Gumat-Kaliy qo‘llanilgan 8 varinatlarda (1.0 l/ga me‘yorida) bug‘doyni bo‘yini va bo‘g‘in sonini ortishi aniqlandi. Albatta bu qo‘llanilgan biostimulyatorlarning ta‘siri hisobiga

deb aytish mumkin. Keyingi kuzatuvlardan bu holatni qanday natijalarga olib kelishi tahlil qilinadi.

**Kuzgi bug‘doyni boshqoq uzunligi, boshqoqdagi don soni va uning og‘irligi hamda 1000 dona don og‘irligi.** Tajribada olingan ma‘lumotlarga asosan variantlarni bir biriga taqqoslagan holda tahlil qilinganda nazorat variantida oxirgi kuzatuvlarda o‘simlikni bo‘yi o‘rtacha 96,3 sm ni, bo‘g‘in soni 5,1 donani, boshqoq uzunligi 9,9 sm ni, bir boshqoqdagi don soni 53,2 dona, 1 ta boshqoqdagi don og‘irligi 2,5 grammni tashkil etgan bo‘lsa, qo‘shimcha ravishda biostimulyatorlar bilan o‘simlikni bargi orqali oziqlantirilganda variantlarda esa o‘rtacha o‘simlikni bo‘yi 91,8-99,3 sm ni, bo‘g‘in soni 4,6-4,9 donani, boshqoq uzunligi 9,4-10,5 sm ni, bir boshqoqdagi don soni 53,2-58,8 donani, 1 ta boshqoqdagi don og‘irligi esa 2,1-2,9 grammni tashkil etgan.

Tajriba variantlaridagi farqni ko‘rganimizda Fitovak biostimulyatori 1.0 l/ga, Gumat-Kaliy biostimulyatorini ham 2.0 l/ga me‘yorida nazorat va andoza sifatida karbamid suspenziyasi qo‘llanilgan variantlarga nisbatan o‘simlikni bo‘yi 1,0-1,9 sm ga, bo‘g‘in soni 0,1-0,2 donaga, boshqoq uzunligi 0,6-1,0 sm ga, bir boshqoqdagi don soni 0,9-5,6 donaga, 1 ta boshqoqdagi don og‘irligi esa 0,2-0,4 grammgacha ortganligi kuzatildi.

Demak, bug‘doyni bargidan biostimulyatorlardan Fitovak va Gumat-Kaliy biostimulyatorlarini suspenziya sifatida qo‘llanilishi hisobiga nafaqat o‘simlikni bo‘yiga balki, uning don sifat ko‘rsatkichlariga ham ta‘sir etishi aniqlandi.

Ma‘lumotlardan ko‘rinib turibdiki, “Zimnista” navida birinchi yilgi tajribada nazorat ishlov berilmagan variantga va andoza karbamidni suspenziyasi qo‘llanilgan variantga nisbatan ham yangi ishlab chiqarilgan Fitovak va Gumat-Kaliy biostimulyator biostimulyatorlarini ta‘siri sezilarli darajada bo‘lganligi aniqlandi, lekin ushbu ma‘lumotlarni yanada aniq bo‘lishi uchun yana ikkinchi yil tajribalar o‘tkazilishi uslubiy jihatdan talab etiladi.

**Don va somon hosildorligi.** Qishloq xo‘jalik ekinlarini hosildorligiga ta‘sir etuvchi omillar birinchi navbatda navning biologik xususiyati, tabiiy iqlim sharoiti, maqbul ekish muddatlari, ozuqa moddalar miqdori va qo‘llash muddatlari, nam bilan ta‘minlanish, kasallik va zararkunandalar bilan zararlanishi shular jumlasidandir.

Buxoro viloyati och tusli bo‘z tuproqlari sharoitida kuzgi bug‘doyni parvarishida Fitovak, Gumat-Kaliy biostimulyatorlari bilan o‘simlikni bargidan oziqlantirishning bug‘doy don va somon hosiliga ta‘siri ham o‘rganildi. Tajribada rejalashtirilgan suyuq

2-jadval.

**Bug‘doyni naychalash davrida Fitovak, Gumat-Kaliy qo‘llashning o‘simliklarni o‘sishi va rivojlanishiga ta‘siri (2023-yil).**

| Tajriba variantlari | Ishlov berish me‘yori, l/ga | O‘simlik bo‘yi, sm | Bug‘in soni | O‘simlik bo‘yi, sm | Bug‘in soni | O‘simlik bo‘yi, sm | Bug‘in soni |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
|                     |                             | 15.04              | 15.04.      | 27.04              | 27.04       | 12.05              | 12.05.      |
| Nazorat             | -                           | 57,1               | 2,6         | 91,5               | 3,2         | 96,3               | 4,1         |
| Suspenziya          | 10 kg/ga                    | 58,5               | 2,5         | 92,3               | 3,2         | 97,1               | 4,7         |
| Fitovak             | 0,5 l/ga                    | 60,5               | 2,8         | 88,6               | 3,2         | 91,8               | 4,6         |
| Fitovak             | 1,0 l/ga                    | 62,9               | 2,7         | 92,1               | 3,2         | 96,1               | 4,8         |
| Fitovak             | 1,5 l/ga                    | 65,2               | 2,8         | 90,6               | 3,1         | 99,3               | 4,8         |
| Gumat-Kaliy         | 0,5 l/ga                    | 64,1               | 2,7         | 92,8               | 3,2         | 98,2               | 4,6         |
| Gumat-Kaliy         | 1,0 l/ga                    | 63,3               | 2,8         | 93,7               | 3,3         | 84,1               | 4,1         |
| Gumat-Kaliy         | 2.0 l/ga                    | 63,5               | 2,6         | 90,7               | 3,1         | 93,4               | 4,9         |

## “OZUQA EKNLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

3-jadval

Kuzgi bug‘doyni boshqoq uzunligi, boshqoqdagi don soni va uning og‘irligi hamda 1000 dona don og‘irligiga yangi biostimulyatorlarning ta‘siri (Buxoro viloyati)

| №  | Varinatlar nomi      | O‘simlik bo‘yi, sm | Bir boshqoq uzunligi, sm | 1 ta boshqoqdagi donlar soni, dona | 1 ta boshqoqdagi don og‘irligi, g |
|----|----------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Nazorat              | 96,3               | 9,9                      | 53,2                               | 2,3                               |
| 2. | Suspenziya 10 kg/ga  | 97,1               | 10,0                     | 50,9                               | 2,4                               |
| 3. | Fitovak 0, 5 l/ga    | 91,8               | 10,5                     | 58,8                               | 2,4                               |
| 4. | Fitovak 0.5 l/ga     | 96,1               | 9,8                      | 53,7                               | 2,4                               |
| 5. | Fitovak 1,0 l/ga     | 99,3               | 9,4                      | 56,3                               | 2,6                               |
| 6. | Gumat-Kaliy 0,5 l/ga | 98,2               | 9,6                      | 53,2                               | 2,9                               |
| 7. | Gumat-Kaliy 1,0 l/ga | 84,1               | 9,9                      | 53,9                               | 2,0                               |
| 8. | Gumat-Kaliy 2.0 l/ga | 93,4               | 8,9                      | 50,4                               | 2,1                               |

4-jadval

Kuzgi bug‘doyni don sifat ko‘rsatkichlari, 2023-yil.

| № | Varinatlar nomi | 1 m <sup>2</sup> bug‘doyni don va somon og‘irligi, gr | 1 m <sup>2</sup> umumiy poyalar soni, dona | 1 m <sup>2</sup> mahsuldor poyalar soni, dona | 1 m <sup>2</sup> don og‘irligi, gr | 1000 ta don og‘irligi, gr |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Nazorat         | 1910                                                  | 601                                        | 518                                           | 560                                | 39,5                      |
| 2 | Suspenziya      | 1910                                                  | 404                                        | 397                                           | 620                                | 41,5                      |
| 3 | Fitovak         | 2030                                                  | 695                                        | 470                                           | 750                                | 41,5                      |
| 4 | Fitovak         | 2420                                                  | 601                                        | 424                                           | 750                                | 41,5                      |
| 5 | Fitovak         | 2270                                                  | 706                                        | 611                                           | 720                                | 40,0                      |
| 6 | Gumat-Kaliy     | 2630                                                  | 650                                        | 562                                           | 770                                | 41,5                      |
| 7 | Gumat-Kaliy     | 2530                                                  | 762                                        | 612                                           | 880                                | 40,5                      |
| 8 | Gumat-Kaliy     | 1850                                                  | 601                                        | 540                                           | 740                                | 41,0                      |

biostimulyatorlarni sepish paytida o‘simlik naychalash davrida bo‘lgan, shunga ko‘ra don va somon hosiliga ham ta‘sir etishi mumkinligi kuzatildi. Bunda har bir tajriba variantlarini vaytariqlar bo‘yicha 1 m<sup>2</sup> da don og‘irligi, umumiy poyalar soni mahsuldor poyalar soni, don og‘irligi, 1000 dona don vazni kabi ko‘rsatkichlar o‘rganildi. Olingan tajriba natijalarini tahlil qilinganda nazorat variantga nisbatan suspenziya sifatida qo‘llanilgan biostimulyator biostimulyatorlarni farqi sezilarli darajada bo‘lganligi kuzatildi.

Tajribadagi kuzatuvlarda kuzgi bug‘doyni bargidan Fitovak va Gumat-Kaliy biostimulyator biostimulyatorlarini suspenziyasi sepilgan variantlarni bir-biriga taqqoslab o‘rganilganda nazorat variantda 1 m<sup>2</sup> maydondagi bug‘doyni don og‘irligi 560 grammni tashkil qilgan bo‘lsa, Fitovak, Gumat-Kaliy va Gumat biostimulyator biostimulyatorlar qo‘llanilgan variantlarda 720,0 gramm dan 880,0 gramgacha bo‘lganligi aniqlandi. [2,3]

Tajriba variantlarida belgilangan tartibda Fitovak bilan 0.5-1,0 l/ga, Gumat-Kaliy bilan 0,5-1,0-2.0 l/ga, Suspenziya (karbamid) 10 kg/ga me‘yorlarda gektariga 300 litr suv hisobida ishchi eritma tayyorlanib sepilganda o‘simlikni yaxshi o‘sishi va rivojlanishiga ijobiy ta‘sir etishi natijasida bug‘doy hosili ortganligi kuzatildi.

Kuzgi bug‘doyni don sifat ko‘rsatkichlaridan 1000 dona don vazni har bir variantlar asosida o‘rganilganda nazorat variantida 39,5 grammni tashkil etgan bo‘lsa, Fitovak, Gumat-Kaliy qo‘llanilgan variantlarda 40,0-41,5 grammni tashkil etdi. Kuzatuv natijalarini tahlil qilganimizda nazorat variantga nisbatan Fitovak, Gumat-Kaliy biostimulyatorlari qo‘llanilgan variantlarda don sifat

ko‘rsatkichlariga sezilarli ta‘siri bo‘lganligini kuzatish mumkin. [5,6]

Shuningdek, suyuq biostimulyatorlar qo‘llanilgan variantlarda don sifat ko‘rsatkichlaridan 1000 dona don vazni 0,9-1,5 donaga ko‘p bo‘lganligi aniqlandi.

**Xulosa.** Kuzgi bug‘doyni navlarini parvarishida yangi ishlab chiqarilgan biostimulyator biostimulyatorlarni o‘simlikni bargidan oziqlantirishda qo‘llash me‘yor va muddatlarini ishlab chiqish maqsadida o‘tkazilgan ikki yillik dala tajribasidan olingan natijalarga asoslanib quydagi xulosalarni qilish mumkin.

1. Buxoro viloyatining tuproq iqlim sharoitida kuzgi bug‘doy parvarishida o‘simlikni bargidan oziqlantirishda (suspenziya) Fitovak, Gumat-Kaliy biostimulyatorlari qo‘llanilgan variantlarda o‘simlikni o‘sishi va rivojlanishiga sezilarli darajada ta‘sir etganligi kuzatildi.

2. Biostimulyatorlar qo‘llanilgan variantlarda o‘simlikni bo‘yi o‘rtacha 96,3 sm ni, bo‘g‘in soni esa 4,1 dona bo‘lganligi kuzatildi. Suyuq biostimulyatorlar qo‘llanilgan variantlarda o‘simlik bo‘yi o‘rtacha 96,1 -99,3 sm ni, bo‘g‘in soni 4,6-4,8 donani tashkil qilib, nazoratga nisbatan o‘simlikni bo‘yi 0,8-3,0 sm ga, bo‘g‘in soni esa 0,2-0,7 donaga ko‘p bo‘ldi.

3. Tajriba variantlaridagi Fitovak 1.0 l/ga, Gumat-Kaliy biostimulyatorini ham 2.0 l/ga me‘yorida nazorat va andoza sifatida korbamid suspenziyasi qo‘llanilgan variantlarga nisbatan o‘simlikni bo‘yi 1,6-4,5 sm ga, bo‘g‘in soni 0,1-0,2 donaga, boshqoq uzunligi 1,8-2,3 sm ga, bir boshqoqdagi don soni 1,0-6,7 donaga, 1 ta boshqoqdagi don og‘irligi esa 0,4-0,5 grammgacha oshiq bo‘ldi.

## “OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

4. Biostimulyatorlar Fitovak va Gumat-Kaliy biostimulyatorlari bilan kuzgi bug‘doyni maysalash va naychalash davrlarida bargi orqali oziqlantirilganda o‘simlikni o‘sishi rivojlanishi yaxshilanib, hosildorlikni 8,6-18,5 st/ga gacha ortishi aniqlandi.

5. Kuzgi bug‘doyni parvarishida bargidan oziqlantirishda Fitovak va Gumat-Kaliy suyuq biostimulyatorlari bilan o‘simlikni maysalash davrlarida 1.0 l/ga hisobida va naychalash davrlarida 1,0-2.0 l/ga hisobida qo‘llanilishi tavsiya etiladi.

### ADABIYOTLAR

1. Abdualimov Sh Kuzgi bug‘doyda Unum stimulyatorini qo‘llash. Fermer xo‘jaliklarida paxtachilik va kuzgi bug‘doychilikni rivojlantirishning ilmiy asoslari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya ma‘ruzalari asosidagi maqolalar to‘plami. T. 2006 yil, 375-378 b.
2. Abduraxmonov T., Normuxammedov A. “Oksigumat” O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali. T. 2007 yil, №6, 10 b.
3. Akmalov B. “Yer malhami”-dehqon madadkori. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali. 2005 yil, №5, 29-30 b.
4. Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari. DDE ITI, Toshkent, 2007, 147 bet.
5. Имамалиев А. Биологические основы регулирования плодообразования хлопчатника. Изда-во Узбекистан. –Таш-кент. –1974. –49 с.
6. Insektistid, akaristid, biologik aktiv moddalar va fungistidlarni sinash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar. Toshkent, 1994, 102-b.

## “OZUQA EKINLARNI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK TOZA OZUQALARNI YETISHTIRISHDAGI MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

### **S.SHARIPOV, M.XAYRULLAYEV, U.HAMROYEV.**

Buxoro viloyati sharoitida ekologik toza kuzgi bug'doy yetishtirishda ayrim biostimulyatorlarni qo'llashning hosildorlikka ta'siri ..... 60

### **SH.SHAMSIYEVA.**

Takroriy ekinda kartoshka navlari o'simta ko'chatlari tutuvchanligi hamda amal davri davomiyligini o'sishni boshqaruvchi preparat va bioo'g'itlarning ta'siri ..... 64

### **X.TILAVOV, X.AMIROV, T.OSTONAQULOV.**

Qovun navlarining qoqi hosildorligi va sifatiga turli sug'orish tartibotlarining ta'siri ..... 67

### **F.TOSHKENTBOYEVA.**

Kuzgi bug'doyning yaksart navi don sifat ko'rsatkichlariga o'simliklarni ildizidan tashqari oziqlantirishning ta'siri ..... 69

### **O.TURAKULOV, V.OBLAQULOVA.**

Kungaboqar yetishtirishda maqbul ekish muddati, sxemasi hamda qo'shimcha changlatishning ahamiyati ..... 71

### **A.TURSONOV.**

Uzum quritish usullarining qiyosiy tavsifi ..... 74

### **SH.TURSONOV, B.RAXMANQULOV, O.RAVSHANOV, V.ISMOILOV.**

Samarqand viloyatining sug'oriladigan yerlarida kuzgi yumshoq bug'doy navlarining o'sishi, rivojlanishi va hosildorligini baholash ..... 77

### **U.ISLOMOV, X.ARALOV, SH.HOSHIMOVA.**

Undov o'simligini yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish ..... 79

### **N.XALILOV, B.TOJIYEV.**

Soya navlari hosildorligiga ekish muddatlari va inokulyantlarining ta'siri ..... 81

### **N.XALILOV, G.OTAYAROVA, E.UBAYDULLAYEV, M.TURSONOVA, M.MAMATOVA.**

Loviya urug'larining dala unuvchanligi ..... 83

### **SH.TO'XTAYEV, M.XAYRULLAYEV, Y.TEMIROVA, S.SUNNATILLOYEVA.**

Buxoro viloyati sharoitida oltinko'zni ko'paytirish texnologiyasi hamda uni saqlash va dalada qo'llash ..... 85

### **I.ERGASHEV, A.XOLIQOV.**

Turli muddatlarda ekilgan xashaki lavlagi hosildorligiga biostimulyatorlarning ta'siri ..... 88

### **B.XUDOYBERDIEV, H.ERDEM, X.BEKMURADOVA.**

Qishki issiqxonalarda pomidorning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga yetishtirish texnologiyalarining ta'siri ..... 91

### **U.YO'LDOSH XO'JAYEVA, T.NEMATOV, A.QURBONOV.**

Tariq yetishtirishni qishloq xo'jaligidagi ahamiyati ..... 93

### **U.UMURZOQOVA, E.BERDIMURATOV.**

Xashaki qovoqning morfologik ko'rsatkichlariga agrotexnik va agrokimyoviy omillarning ta'siri ..... 95

### **T.OSTONAQULOV, A.ISLAMOV.**

Turli ug'itlash meъerlari va ug'ituvchi stimulyatorlar q'llanilganda shirin qalampirning DAP Tashkenta navi shakllanishi va hosildorligi ..... 97

### **B.KULDAШOV, A.XAMZAEV, L.XALILOVA.**

Turli inokulyantlarining soя navlarining fazalарaro rivojlanish va amal davri davomiyliгiga таъсири ..... 100

### **B.KUSHMATOV, L.MAVLANOV, Z.USAROV, J.MAVLANOV.**

Экиш меъерлари ҳамда маъданли ug'itlar bilan oziqlantirish miqdorlarini tritikalening "Сардор" navi barg satxinинг shakllanishiga таъсири ..... 102

### **И.ЛУКОВА, А.ШАМАНОВ.**

Влияние посева и нормы азотных удобрений на развитие и урожайность сои ..... 104

### **T.OSTONAQULOV, X.MEYLIEVA.**

Takroriy ekilganda bodring duragaylari tup qalinligi va ug'itlash meъeri ..... 107

### **H.UMIROV, L.MAVLANOV, U.JURABOEV.**

Sug'oriladigan maydonlarda yumshoq buғдойнинг 1000 don vazni yuқori, hosildor boшлангич манбалари .. 110

### **A.OMONOV, M.JABBOROVA, A.MARDOV, R.RAJAPBOEV, Ш.СУННАТОВА, Б.САМАНДАРОВ.**

Kuzgi buғдойдан сўнг takroriy экин сифатида тарик етиштириш ..... 113