

O‘ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 6 (12/2) 2023
(maxsus son)



**ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ
УЗБЕКИСТАНА**

**BULLETIN OF THE AGRARIAN SCIENCE OF
UZBEKISTAN**

***“DORIVOR O‘SIMLIKSHUNOSLIKDA ILM-FAN VA ISHLAB
CHIQRISH INTEGRATSIYASI”***



**LOYIHA RAHBARI VA
TASHABBUSKORI:**

O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vazirligi
Toshkent davlat agrar universiteti

BOSH MUHARRIR:

Kamolitdin SULTONOV
Bosh muharrir o'rinbosari:
Laziza G'OFUROVA

IJROCHI DIREKTOR:

Baxtiyor NURMATOV

MAS'UL KOTIB:

Ubaydullo RAHMONOV

DIZAYNER-SAHIFALOVCHI:

Denislam ALIMKULOV

Nashr O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasining
ilmiy jurnallar ro'yhatiga olingan.

O'zbekiston Respublikasi
Prezidenti huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan 2022-yil 25
fevralda 1548-sonli guvohnoma
bilan qayta ro'yhatga olingan.

Jurnal 2000 yil aprel oyidan tashkil topgan jurnal
bir yilda 6 marta chop etiladi.

Bosishga ruxsat etildi: 15.11.2023.
Qog'oz bichimi 60x84¹/₈

Offset usulida cosildi. Buyurtma №
Adadi: 100 nusxa.

«Agrar fani xabarnomasi» MCHJ bosmaxonasida
chop etildi.

Korxonalar manzili: Toshkent viloyati, Qibray
tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 6 (12/2) 2023

Ilmiy-amaliy jurnal

Tahrir hay'ati raisi:

Voitov Aziz Botirovich
O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vaziri

Tahrir hay'ati a'zolari:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Sh.Teshayev | Sh.Nurmatov |
| K.Sultonov | U.Norqulov |
| S.Islamov | U.Rahmonov |
| A.Abduvasikov | K.Buxorov |
| X.Mardanov | T.Shamsiddinov |
| D.Mamadiyarov | U.Ruzimetov |
| M.Nizomova | S.Ulug'ova |
| B.To'xtayev | N.Arabova |
| A.Qayumov | T.Maxkamov |
| E.Berdiyev | B.Kasimov |
| E.Axmedov | M.Xolmurotov |
| V.Qaysarov | X.Xamroyev |
| D.Berdibayeva | J.Jurayev |
| G'.Jumaboyev | X.Ayasov |
| M.Amanova | M.Dustiyorov |
| F.Mardonov | D.Solixova |
| R.Muydinov | G.Sultanova |

Ta'sischi:

Agrar fani xabarnomasi MCHJ

Manzil: 100164, Toshkent, Universitet ko'chasi 2-uy,
ToshDAU.

Tel: (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.

e-mail: nurmatovbaxtiyor868@gmail.com

Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun
mualliflar javobgardir.

**ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ
УЗБЕКИСТАНА**

**BULLETIN OF THE AGRARIAN
SCIENCE OF UZBEKISTAN**

МУНДАРИЖА

I - sho‘ba

O‘rmon o‘simliklari, dorivor o‘simliklar va meva-sabzavot o‘simliklarini yetishtirish hamda qayta ishlash texnologiyasida ilmiy, shuningdek, zamonaviy yondashuvlar.

| | |
|---|----|
| Asqarova N.Q., Axmedov E.T. Kompleks o'g'itlarni bog' mayorani (<i>Origanum Majorana</i> L.) o'simligining o'sishi va rivojlanishiga ta'siri..... | 5 |
| Berdibaeva D.B., Orzikulova M.Sh., Primova F.R. <i>Mespilus jaPonica</i> Thunb. (Yapon mushmulasi) ning kelib chiqish tarixi, tarqalishi areallari, ahamiyati..... | 7 |
| Berdibaeva D.B., Aytimbetova D.T. Ko'k yo'ng'ichqa shambalaning agrotexnikasi..... | 9 |
| Durumboyeva M., Amanova M.M. Dorivor valeriana (<i>Valeriana officinalis</i> L.) o‘simligini o‘sishi va rivojlanish xususiyatlari..... | 11 |
| Irismetova N.U. Daraxtsimon aloy (<i>Aloy Arborescens</i> Mill) dorivor o‘simligini ochiq maydonda va issiqxona sharoitida yomg‘irlatib va tomchilatib sug‘orish tartiblari..... | 13 |
| Isomov E.E. Artishok navlari urug‘larining o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlar sharoitida unuvchanligi..... | 16 |
| Jumaeva Z.O‘., Haydarov X.Q., Nozimova A.B., Davronqulova F.A. O‘simlik gulchanglarining dorivorlik va allergik xususiyatlari..... | 19 |
| Лангева Р.А. Изучение лекарственного потенциала снежнoгoдника белого (<i>Symphoricarpos Albus</i>)..... | 21 |
| Xilola S.M., Ruzmetov U.I., Ulugova S.F. Toshkent viloyati sharoitida dorivor valeriana o‘simligi ekilgan tajriba maydonlarining tuproq tahlillari..... | 23 |
| Muradova O.I., Qaysarov V.T. Dorivor gulxayrining (<i>Althaea Officinalis</i> L.) gullash dinamikasi..... | 26 |
| Nizomova M.U., Xolbayev O.N. Urug‘lik uchun ekilgan dorivor lavanda (<i>Lavanda Angustifolia</i> Mill.) o‘simligini o‘sishi va rivojlanishi..... | 28 |
| Nizomova M.U., Nurmetova F.O., Sultanova G.A. May marvaridguli (<i>Convallaria Majalis</i> L.) o‘simligini o‘sishi va rivojlanishi xamda sug‘orish tartibi..... | 31 |
| Rakhmonov V.N., Tashpulatov Y.Sh. Growing lemna minor l. and azolla caroliniana l. in different culture media... .. | 33 |
| Рашидова Ф.У. Технология формовки и выращивания розмарина лекарственного..... | 35 |
| Ruzmetov U.I., Ulugova S.F., Muxlisa B.T., Xilola S.M. Och tusli bo‘z tuproqlar sharoitida oziqa elementlarning (n, p, k) dorivor tirnoqgul o‘simligi tomonidan o‘zlashtirilishi..... | 38 |
| Safarova N.K., Ruzmetov U.I. Och tusli bo‘z tuproqlar sharoitida oziqa elementlarning (n, p, k) dorivor qizil exinaseya o‘simligi tomonidan o‘zlashtirilishi..... | 40 |
| Solixova D.S., To‘xtaev B.Y. Sho‘r tuproqlarda (<i>Crocus Sativus</i> L.) ekma za‘faronning birinchi vegetatsiya yilida ko‘payish parametrlari..... | 42 |
| Muxlisa B.T., Ruzmetov U.I., Ulugova S.F. Toshkent va Toshkent viloyati sharoitida o‘tkir bargli sano o‘simligi ekilgan tajriba maydonlarining tuproq tahlillari..... | 46 |
| Tursunova T.L., Saribayeva Sh. U. Turli ekish sxemalarida ekilgan <i>Articum Lappa</i> L. dorivor o‘simligining biometrik ko‘rsatkichlari..... | 49 |
| Nizomova M.U., Xolbayev O.N. Laboratoriya sharoitida dorivor lavanda (<i>lavanda angustifolia</i> mill.) ko‘chatini yetishtirish..... | 51 |
| Xolmurotov M.Z., Usmonova D.D. Arizona sarvisini vegetativ ko‘paytirish natijalari..... | 53 |
| To‘xtaev B.Y., Xomidov J.J. Dorivor lavanda o‘simligini vegetativ (<i>Qalamcha, Ildiz, Parxish</i>) ko‘paytirish..... | 55 |
| Yarmuhammedov J.M., Jumayev T.G., Ro‘ziyeva Z.A. Aerva Lanata Juss. ni Buxoro viloyati sharoitida unib chiqishi va rivojlanishini o‘rganish..... | 59 |
| Yunusov A.N., Ruzmetov U.I., Xolto‘raev Sh.Ch., O‘rinov J.N. Navoiy viloyati sharoitida godji (<i>Godji</i>) o‘simligini oziqlantirishning biometrik ko‘rsatkichlariga ta‘siri..... | 62 |
| Закирова Р.П., Тулебаева М.А., Заирова Х.Т., Клеточные линии растения <i>ajuga turkestanica</i> (rgl.) briq..... | 64 |

II-sho‘ba

Dorivor o‘simliklar introduksiyasi va iqtisodiy samaradorligi.

| | |
|---|----|
| Jumaboev G‘.Sh., Maxkamov T.X., Dustiyorov M.D. <i>Vaccaria Hispanica</i> (mill.) rauschert ning botanik tavsifi va xo‘jalikdagi ahamiyati..... | 67 |
| Курбанова Э.Р., Умарова Н.С., Эргашев Б.З., Закирова Р.П. Влияние биостимуляторов на увеличение фитомассы <i>Astragalus Babatagi</i> M. POP..... | 71 |
| Berdibaeva D.B., Muynidinov R.X. Samarqand bo‘znochi (<i>Helichrysum maracandicum</i> popov ex kpr.) o‘simligini yetishtirishning iqtisodiy samaradorligi..... | 73 |
| Solijonov Sh.Sh., Nigmatullaev A.M., Mukumov I.U., Xushatov, T.Sh. <i>Sophora lehmanni</i> (bunge) Yakovlev (<i>ammothamnus lehmanni</i> bunge) ning qizilqumdag i xom ashyo zaxiralari..... | 75 |

III-sho'ba

Dorivor o'simliklarning reproductiv strategiyasi va seleksiyasi.

| | |
|---|-----|
| Ayasov X.G'., Axmedov E.T., Muypdinov R.X. Indigofera tinctoria l o'simlikning mavsumiy rivojlanish maromi..... | 79 |
| Bahodirova G., Rustamova N., Yakhshibekova G. Seed weight of some medicinal plants..... | 82 |
| Berdibaeva D.B., Abdumusayev E.R. Bo'yoqdor masxar (Corthanus tinctorius l.) o'simligini etishtirish usullari..... | 84 |
| Бердибаева Д.Б., Атабаева Г.Ш. Биологические особенности видов рода <i>Dioscorea</i> L..... | 86 |
| Dustiyorov M.D., Qaysarov V.T. Aerva lanata (l.) urug'larining ayrim biologik xususiyatlari..... | 89 |
| To'xtayev B.Y., Durdiyeva Y.Sh., Muypdinov R.X. Xorazm vohasining tuproq va iqlim sharoitida ekma za'faron (<i>Crous sativus</i> L.) tugunak piyozining ko'karuvchanligi..... | 92 |
| Isomov E.E. Artishok navlari vegetativ organlarining fitokimyoviy tahlili..... | 95 |
| Mardonov F.M., Xaydarova S.A., Sharifullayeva N.J. Oddiy chingil o'simligining laboratoriya sharoitida urug' unuvchanligini aniqlash..... | 97 |
| Mardonov F.M., Inomjonova S.T., Ramanova B.Sh. <i>Trigonella foenum-graecum</i> L. o'simligining laboratoriya va dala sharoitidagi urug' unuvchanligini o'rganish..... | 99 |
| Nigmatullayev B.A., Mardonov F.M. <i>Onopordum Acanthium</i> L. o'simligining laboratoriya va dala sharoitidagi urug' unuvchanligini o'rganish..... | 102 |
| O'ralov S.M., Qaysarov V.T., Rahmonov R.B., Abdujabborov A.A. Laboratoriya sharoitida ingichka bargli sano (<i>Cassia angustifolia</i>) o'simligini urug'iga ishlov berish va unuvchanligini aniqlash..... | 106 |
| Qaysarov V.T., Sultonova G.A., Qizil exinaseya (<i>Ehinaceae purpurea</i>) urug'larini laboratoriya sharoitida unuvchanligi..... | 109 |
| Qaysarov V.T., Ruzmatova K.B., Mengliyeva M.U. <i>Gamanthus bunge</i> va <i>Halimocnemis</i> C.A. Mey. ayrim turlarining meva morfologiyasi..... | 111 |
| Xo'jayorov J.E., Xolmuradova T.N. Toshkent viloyati sharoitida yetishtirilgan dorivor <i>Cynara scolymus</i> L. ning biomorfologiyasi..... | 113 |

IV-sho'ba

Dorivor o'simliklarning bioekologiyasi, fitokimyosi hamda kasallik va zararkundalarga qarshi kurash usullari.

| | |
|--|-----|
| Abdug'afforov J.I., G'ulomov Sh.A., Uzoqova Sh.J. Issiqxona sharoitida bodring kasalliklariga qarshi kurash choralari..... | 117 |
| Amanova M.M., Turg'unova Sh. <i>Zingiber officinale</i> ning kelib chiqish tarixi, tarqalishi, ahamiyati va dorivorlik xususiyatlarini o'rganish..... | 119 |
| Berdibaeva D.B., Yo'ldoshxo'jayeva U.X. Ekma kashnich - <i>Coriandrum sativum</i> L. o'simligini biomorfologiyasi... | 122 |
| Boboqandov N.F. Nomozova Z.B. Rasulova Z.A. <i>Leontice ewersmannii</i> bunge. ning biokimyoviy tahlili..... | 125 |
| Eshchanov J.Y., To'xtayev B.Y., Bobajanov R. Qora marjondaraxti (<i>Sambucus nigra</i> L.) o'simligining bioekologik xususiyatlari..... | 127 |
| Икрамов М.Э. Изображение исторической действительности в романе д.балашова «марфа-посадница»..... | 130 |
| Jumaboyev G'.Sh., Dustiyorov M.D., Mirzaev M.A., Xamdamiyov J.K. Qovoq (<i>Cucurbita</i> L.) o'simligi urug'i kimyoviy tarkibi va shifobaxshlik xususiyatlari..... | 132 |
| Jumaboyev G'.Sh. Abduraxmonova G.J. Toshkent viloyatida anor (<i>Punica granatum</i> L.) ning bir necha navlarini yetishtirishda vegetatsion taqqoslash..... | 135 |
| Jumaboyev G'.Sh., Raimova D.A., Yaxshibekova G.R. Dorivor sarsabil (<i>Asparagus officinalis</i> l.) o'simligini morfologik va dorivorlik xususiyatlari..... | 138 |
| Nematova N.M. Animatsion yondashuv asosida talabalarga rus tili o'qitishning pedagogik-psixologik xususiyatlari... | 141 |
| Xolbayev O.N. Xomidjonova O'.A. Dorivor lavanda (<i>Lavandula angustifolia</i> mill.) o'simligini yetishtirish va uning dorivorlik xususiyatlari..... | 143 |
| Berdibaeva D.B., Oqboyeva H.A. Qora qoraqat (<i>Ribes nigrum</i> L.) ekoformalariga mansub o'simliklarning dastlabki vegetatsiya yilidagi parametrlari..... | 145 |
| Qayimov A., Jurayev J.M., Abdug'afforov T.I. Shumtol ko'chatlarini parvarish bo'limida yetishtirish..... | 148 |
| Sharipbayeva G.M., Amanova M.M. Dorivor limono't (<i>Melissa officinalis</i> L.) o'simligining shifobaxshlik xususiyatlari..... | 150 |
| Ulug'ova S.F. Tipik bo'z tuproqlar sharoitida oziqa elementlarning (<i>azot, fosfor, kaliy</i>) dorivor mavrak o'simligi tomonidan o'zlashtirilishi..... | 152 |
| Хомидова Н.И., Гуламходжаева Ш.Ф., Хаитов Ф.Ж., Технология выращивания берёзы повислой (<i>Betula pendula</i> toth) в бурчумуллинском лесхозе..... | 154 |
| Якубов Ш.М., Ахмедов Э.Т., Эргашева И.Т. Dorivor mador (<i>Allium tschimganicum</i> b. Fedtsch) o'simligi urug' unuvchanligini anatomik tuzilishiga bog'liqligi..... | 157 |
| Закирова Р.П., Ибатов Ш.Х., Пауланова М.Т., Юлдашева Н.К., Антифунгальная активность нейтральных компонентов растений <i>Atriplex tatarica</i> и <i>Limonium gmelinii</i> (willd.) o. Kuntze..... | 161 |

sharoitida 61,2±2,15% ni va Yozyovon sharoitida 58,1±2,27% ni tashkil etdi(5-jadval).

Demak, ilmiy tajribalar jaryonlarida o'simlikning turlicha yoshlarida, o'simlikning turli yarusdagi shohlaridan, ochiq yoki yopiq variantlarda, turli muddatlarda xamda turli iqlim va tuproq sharoitdagi xududlarda qalamchalarning ko'karuvchanlik

ko'rsatkichlaridagi farq xar tomonlama tahlil etildi. tahlillar natijalariga ko'ra, o'simliklarning ikki yoshli, o'rta yarusdagi qismidan, yopiq sharoitda, bahorgi mavsumda Paxtaobod sharoitida tayyorlangan qalamchalarning ko'karuvchanlik darajasi yuqori bo'lgan.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 20-maydagi "Dorivor o'simliklar xom ashyo bazasidan samarali foydalanish, qayta ishlashni qo'llab-quvvatlash orqali qo'shimcha qiymat zanjirini yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-139-son farmoni. // Xalq so'zi gazetasi, 2022 yil 21 may, №105 (8167). -1-2-b.
2. To'xtaev B.Yo. "O'zbekistonning sho'r yerlarida dorivor o'simliklar introduksiyasi" Dissertatsiya. dok. Biol. Nauk.-T. 2009.-5-307 b.
3. To'xtaev B.Yo., Mahkamov T.X., To'laganov A.A., Mamatkarimov A.I., Mahmudov A.V., Allayarov M.O'. Dorivor va ozuqabop o'simliklar plantatsiyalarini tashkil qilish va xom ashyosini tayyorlash bo'yicha yo'riqnoma. - Toshkent, 2015. - B. 37-44.
4. Уранов А.А. Онтогенез и возрастной состав популяций цветковых растений. Изд. Москва. Наука. 1967. 9-15 с.
5. Жукова, Л.А. Онтогенез и циклы воспроизведения растений Л.А. Жукова Журнал общей биологии. 1983. - Т.44. - № 3, - С. 361-374.
6. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1973.- С. 351

УДК: 582.3.522.4:

Yarmuhammedov Jasur Mansurovich
Jumayev Tolibjon Ganjiyevich
Ro'ziyeva Zulxumor Aloqlqizi
Buxoro davlat universiteti, Buxoro

AERVA LANATA JUSS. NI BUXORO VILOYATI SHAROITIDA UNIB CHIQISHI VA RIVOJLANISHINI O'RGANISH

Annotatsiya: *Aerva lanata Juss. urug'larining laboratoriya va dala sharoitida unib chiqishi haqida ma'lumotlar keltirilgan. 1000 ta o'simlik urug'ining vazni 1,2-1,5 g. Urug'larning unib chiqishi 15-40 kunning o'z ichiga oldi va shu vaqt mobaynida 75-80 % urug'lar unib chiqanligi aniqlandi.*

Kalit so'zlar: *Aerva Lanata Juss. dorivor, madaniylashtirish, iqlim, ozuqa, agrotexnologiya, tuproq, urug', hosildorlik.*

Аннотация: *Представлены данные о всхожести семян Aerva lanata Juss. в лабораторных и полевых условиях. Масса 1000 семян растения 1,2-1,5 г. Прорастание семян заняло 15-40 дней, и за это время проросло 75-80% семян.*

Ключевые слова: *Аэрва Ланата Юсс. медицина, выращивание, климат, корма, агротехника, почва, семена, урожайность.*

Abstract: *Data on germination of Aerva lanata Juss. seeds under laboratory and field conditions are presented. The weight of 1000 plant seeds is 1.2-1.5 g. Germination of seeds took 15-40 days, and during this time, 75-80% of seeds germinated.*

Keywords: *Aerva Lanata Juss. medicine, cultivation, climate, feed, agricultural technology, soil, seeds, productivity.*

Kirish.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni bilan 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida Qishloq xo'jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo'jaligining yillik o'sishini kamida 5 foizga etkazish maqsad qilib olingan bo'lib bunda sifatli ozuqabop va dorivor o'simliklarning o'zni alohida ahamiyatga ega hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 20.05.2022 yildagi PQ-251-son sonli qarorida ham dorivor o'simliklarni madaniy

holda yetishtirish hamda qayta ishlashni tashkil etish, dorivor o'simliklarning madaniy plantatsiyalarini barpo etishni qo'llab-quvvatlash, shuningdek, kasalliklarning oldini olish va davolashda dorivor o'simliklarni keng qo'llash maqsadida sifatli mahsulotlar olish asosiy vazifalarimizdan biridir. Shu maqsadda, Buxoro viloyatining tuproq-iqlim sharoitida mos bo'lgan dorivor o'simliklardan **Tukli erva (Aerva lanata Juss.)** o'simligidir. Xalq tabobati va rasmiy tibbiyotda bu o'simlikdan keng foydalaniladi. Chunki, chet-el farmasevtika va parfyumeriya sanoatida uning er ustki xom- ashyolaridan turli-xil dori vositalarini ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan.



1-rasm. Tukli erva (*Aerva lanata* Juss.)

Tadqiqot ob'ekti va uslubiyati. Tadqiqot obekti sifatida *Tukli erva* (*Aerva lanata* Juss.) o'simligi olindi. Tadqiqotlar davomida tukli erva Buxoro sharoitida urug'larning unuvchanligini aniqlash. Generativ ko'paytirish usullarini va bioekologik xususiyatlarini o'rganildi. Tadqiqotlarda laboratoriya va dala tajribalari, fenologik, morfologik, biometrik usullardan foydalanildi. Tajribalar kichik dala uslubida 3 karra takrorlanishda olib borildi: hisobli qatorlar 3 ta, hisobli o'simliklar soni 10 tadan. Tajriba dalasini tayyorlash va tajribalarni o'tkazish, tuproq va o'simliklar namunalarini olish, urug'larning unib chiqishi, o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi fazalarini fenologik kuzatish hamda hosilni yig'ishtirib olish umumqabul qilingan usullarda O'z PITI [9] usullari asosida amalga oshirildi. O'simliklarning bioekologik xususiyatlarini o'rganishda T.A. Rabotnov [10], A.A. Uranov [12] va I.G. Serebryakov [11] usullari qo'llanildi. Dala tajribalari Buxoro Davlat Universitetining tajriba maydonida olib borildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Urug'

unuvchanligi bizga ma'lumki birorta madaniylashtirilgan o'simlikni dala maydonlariga ekishga tavsiya berish uchun unuvchanlikni aniqlash muhim hisoblanadi. Shuning uchun birinchi navbatda tadqiqot olib borayotgan ushbu ajoyib dorivor o'simligimizning urug' unuvchanligi o'rganildi. *Aerva lanata* L. o'simligi urug'ining uzunligi 2,2–3 mm, yaltiroq, qora rangda bo'ladi. 1000 dona urug'olib o'lchaganimizda og'irligi 1,2–1,5 grni tashkil etdi. Unuvchanlikni aniqlash uchun 100 dona urug' 2023-yil aprel oyida 15–18 °C haroratda ekildi. Urug' dastlabki 10 kunlikda urug'larning 10–15 % unib chiqdi. Urug'larning unib chiqishi 15–40 kuni o'z ichiga oldi va shu vaqt mobaynida 75–80 % urug'lar unib chiqanligi aniqlandi.

Urug'idan ko'paytirishda tukli ervani havo harorat 15–18°C ga yetganda egatlarga oralig'i 60–70 sm qilib, urug'larning ekish chuqurligi 0,5–1 sm qilib gektariga 1,5–1,7 kg urug' ekish samarali usul ekanligi aniqlandi. Urug'ni ekishdan oldin ivitib ekish kerak ekanligi yoki dala sharoitida egatlarga ekishda egatlardagi namlikning 100 % bo'lish maqsadga muvofiq ekanligi aniqlandi.



2-rasm. Urug'larning unib chiqishi.

***Aerva lanata* Juss. ni bioekologiyasi:** Sepilgan urug'lar 15–40 kunda unib chiqdi va urug'palla barglar hosil bo'layotgani kuzatildi, unib chiqqan o'simlikni *chlorella vulgaris* bilan suspenziya qilindi. O'simlikning asosiy ildizi 3–4 mm uzunlikda bo'lib, unib chiqqan maysaning umumiy uzunligi 1,2–1,5 sm atrofida qayd etildi. Kuzatishning 12–15 kunlari maysa urug'palla barglarining uzunligi 3–5 mm ni tashkil etdi. Maysa davridan boshlab ularning tukchalar bilan qoplanganligi kuzatildi. Maysaning asosiy o'q ildizi 2–3 sm, yonlama birinchi tartibli yon ildizchalar esa 0,3–0,4 mm ga etdi. Ayni shu paytda o'simlikning umumiy uzunligi 1,2–1,4 sm ga etganligi kuzatildi. Ularda dastlabki chin barglarning namoyon bo'lishi rivojlanishning 12–15 kunlari kuzatilganda, barg

plastinkasining ustki qismi mayda tukchalar bilan qoplangan. Chin barg shakli uzunchoq, eni 0,5 mm ni uzunligi 0,8 mm ni tashkil etadi. Shu vaqtda asosiy ildiz 4,5–5 sm ni yonildizlar 0,9–1,1 sm ga etganligi ma'lum bo'ldi. Maysalarning uzunligi 3,2–3,8 sm ni tashkil etdi.

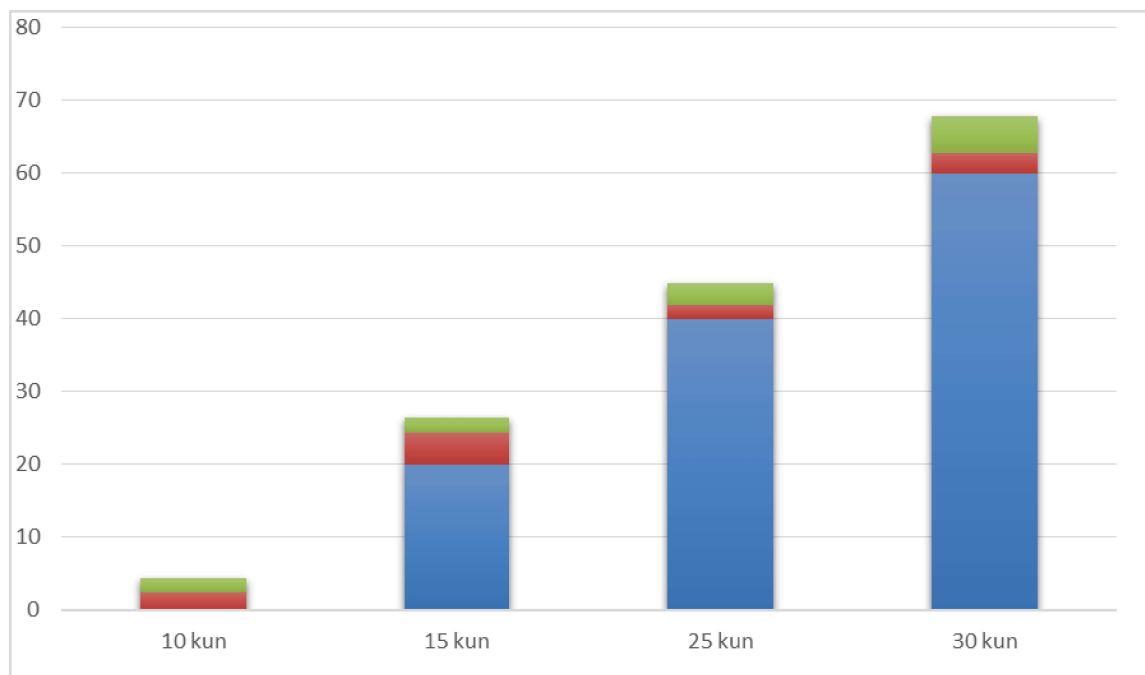
Xulosa.

Tadqiqotlar natijasidan shuni ko'rsatishimiz mumkinki, dastlabki vegetasiya yilida o'simliklar asosiy poyasining uzunligi 22–30 sm, barglar soni 10–15 taga etganligini kuzatildi. Asosiy poya o'qi pastki qismining yog'ochlanishi 2–5 sm va shu joydan to'kilgan barglarning soni o'rtacha 3–5 tani tashkil etdi. Dastlabki vegetatsiya yilida birinchi tartibli novdalar soni 10–12 ta va uzunligi 13–15 sm, barglar soni 15–20 taga yetdi.

Barg plastinkasining uzunligi 2-3 sm, barg bandining uzunligi 1.5-1.7 sm ni tashkil etdi.

Shunday qilib, ilmiy izlanishlar tukli erva o'simligining sug'oriladigan, unumdorligi yuqori, o'rtacha mexanik tarkibli

tuproqlarda yetarlicha o'sib rivojlanishini ko'rsatdi. Buxoro tuproq-iqlim sharoitida o'simlik urug'ini kuz va erta bahor oylarida ekish samarali natija beradi.



3-rasm. *Aerva lanata* L. urug' unuvchanligi.

Ma'lumki, urug'arning unuvchiligi o'simlikning ekin maydonlarini barpo etishda asosiy ko'rsatgich bo'lib hisoblanadi. Shu maqsadda bizing ilmiy izlanishlarimizda o'simlikning urug'idan ko'paytirish usullari o'rganildi. Laboratoriya sharoitida urug'larni unuvchanligi 15-18 kundan so'ng to'liq

kuzatila boshladi va 32-38 kun davom etti. Tajribalarning ko'rsatishicha *Aerva lanata* L. o'simligining urug'ini unuvchanligi qoniqarli bo'lib laboratoriya sharoitida (16-18 °C) o'rtacha 82-87 % ni tashkil etti.

a. Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 28-oktabrdagi PQ-5269-sonli qarori.
2. Axmedov O., Ergashev A., Ablazov A., Yulchieva M. Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiyasi. Toshkent - 2009. 34-35b.
3. Murdaxaev YU.M. // O'zbekistonda vatan topgan dorivor o'simliklar. Toshkent. "Fan". 1993. 39 b
4. Тошматова З. Биологические особенности *Аерва ланата*.
5. F. Q. Shodmonov, A. M. Kobilov, and G. A. Okilova Propagation of *Chlorella Vulgaris* and *Scenedesmus Obliquus* in Dengizkul Lake and determination of protein content in them // E3S Web of Conferences 420, 09012 (2023), <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342009012>
6. К.Х. Гафуров, Б.Т. Мухаммадиев, Ш.У. Мирзаева. Сверхкритическая [СК] CO₂ экстракция глицирризиновой кислоты из местных лакричных корней. // Бултеровские сообщения №1, том 49. 2017, Татарстан, С. 108-114.
7. Қайсаров В.Т., Ярмухаммедов Ж.М., Тўхтасинов Ш.Б. *Stachys Betonicaeflora* Rupr. ni kўpайтириш усуллари ва хосилдорлиги ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ 2021 № 2 (86). 185 b.
8. Қайсаров В. Т., Ярмухаммедов Ж.М., Тўхтасинов Ш.Б. Тоғ қуддуси (*Stachys Betonicaeflora*) ni гуллаш биологияси ва уруғ махсулдорлиги ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ 2021 № 2 (86). 194 b.
9. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. – Тошкент: Ўз ПИТИ, – 147 б.
10. Работнов Т.А. Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах // Тр. БИН АН СССР. 1950. – № 3 (6). – С. 7-204.
11. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений. – М.: Современная наука, 1952. – 391 с.
12. Уранов А.А. Возрастной спектр фитоценопопуляции как функция времени и энергетических волновых процессов // Научн. докл. высш. шк. (Биол. науки). – № 2. – Москва, 1975. – С. 27-35.