

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА БИЛИМ ВА ИННОВАЦИЯЛАР МИЛЛИЙ  
МАРКАЗИ**

**ШОЛИЧИЛИК ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**“ШОЛИ ВА ДУККАКЛИ ДОН ЭКИНЛАРИНИ  
ЕТИШТИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИ ҲАМДА  
РЕСУРСТЕЖОВЧИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН  
ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ”**

**мавзусидаги ҳалқаро илмий-амалий анжуман  
МАҚОЛАЛАР ТҮПЛАМИ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
международной научно-практической конференции**

**“СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РИСА И  
ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ”**

**ТОШКЕНТ - 2023**

“Шоли ва дуккакли дон экинларини етиштиришнинг замонавий усуллари ҳамда ресурстежовчи технологиялардан фойдаланишнинг истиқболлари” мавзусидаги ҳалқаро республика илмий-амалий конференция тўплами (2023 йил 17-18 август, Тошкент).

Анжуман материалларида Республиканинг тупроқ иқлим шароитларига мос шоли ва дуккакли экинларнинг янги навларини яратиш ҳамда уларнинг селекцияси, бирламчи уруғчилигини, шоли-ўтмишдош (дон, дуккакли-дон) экинлар етиштириш мажмууда инновацион технологиялардан фойдаланиш истиқболлари, уларнинг заарли организмлар (касаллик, бегона ўт ва зааркунанда) дан химоя қилишнинг инновацион агротехнологияси ҳамда шоли ва дуккакли-дон экинларини етиштиришда сувдан тежаб фойдаланишнинг ресурс тежовчи агротехнологияларига доир олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган.

Анжуман материалларидан агросаноат мажмуу соҳасидаги мутахассислар, илмий-тадқиқот институтлари ва олий ўқув юртлари стажер-тадқиқотчи-изланувчилари, магистрлари ҳамда барча қизиқувчилар фойдаланишлари мумкин.

### **Ташкилий қўмита**

Раис: к.х.ф.д. катта илмий ходим М.А.Саттаров

Раис ўринбосари: б.ф.д., профессор Й.Б.Саимназаров

**Аъзолари:** З.Ф.Зиядуллаев, Р.Ш.Тиллаев, Б.И.Қаландаров, Ф.Ю.Ибрагимов, М.А.Эргашев, Н.Ғ.Отамирзаев, Б.Г.Қодиров, Ч.Т.Қашқабаева, Н.Равшанова, М.Й.Хайитов, Ю.Хўжамқулова.

4. Negmatova, S.T., Yakubov G.K., Akhmedov Sh.E. Efficiency of crowing indigo (nil paint). “Қишлоқ хўжалиги фани ва тўқимачилик саноатининг ютуклари, инновациялари, технологиялари ва ривожланиш истиқболлари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий симпозиум материаллари тўплами. 2022 йил, 17-18 август. 241-242-б.

5. Paulino J., Groppo M., Teixeira S. (2011). "Morphology of the flower development of three species of Indigofera (Leguminosae) and its systematic significance in the Papilionoideae". Systematics and evolution of plants. 292 (3): 165-176.

6. Saraswathi, M. N.; Karthikeyan, M.; Rajasekar, S.; Gopal, V. *Indigofera tinctoria* Linn—A Phytopharmacological Review. International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences 2012, 3(1), 164-169

7. Spooner Roy C. et al., 1943, "Indican content of Szechwan indigo and the effect of fertilizers", Journal of Chinese Chemical Society, 10: p.69-76. (Цит.64).

**УДК:633.631.15**

## **ДОНЛИ ЭКИНЛАРДАН АМАРАНТ ЎСИМЛИГИНИ ЭКИН ЕРЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШДАГИ АҲАМИЯТИ.**

**Жумаев Фарҳод Ҳожиқурбонович - б.ф.н., доцент**

*Бухоро давлат университети*

[farkhodjumayev@gmail.com](mailto:farkhodjumayev@gmail.com), [zhumaev63@mail.ru](mailto:zhumaev63@mail.ru)

**Анотация.** Энг қадими донли экинлардан Амарант ўсимлигини тупроғи ҳар хил даражада шўрланган экин ерларида экиш, парваришлаш, ўсиш ва ривожланиши, дон ҳосил қилиши, ҳосилдорликлари ўрганилди.

**Калит сўзлар:** Дон, қадими, экин, амарант, ўсимлик, фаза, ўсиш, тупрок, шўрланиш, ҳосилдорлик.

**Abstract.** We studied planting, care, growth and development, grain formation and productivity of an amaranth plant, one of the oldest grain crops, on cultivated lands with varying degrees of salinity.

**Keywords:** Grain, ancient, harvest, amaranth, plant, phase, growth, soil, salinity, productivity.

**Аннотация.** Изучали посадку, уход, рост и развитие, формирование зерна и продуктивность растения амаранта, одной из древнейших зерновых культур, на обрабатываемых землях с разной степенью засоления.

**Ключевые слова:** Зерно, древнее, урожай, амарант, растение, фаза, рост, почва, засоленность, урожайность.

Охири гадида куррайи заминда иқлимининг кескин ўзгариши ерларни структурасига, ўсимликларни ўсиш ва ривожланишига ўзининг сезиларли таъсирини кўрсатмоқда. Буни айниқса Бухоро вилояти дала деҳқончилигига яққол кўриш мумкин жумладан, иқлимин ўзгариши ёз ойларида ҳароратни 45-50 градус атрофида бўлиши экин ерларидан сувни парланиб, тупроқларни жадал шўрланишига олиб келмоқда. Шунингдек юқори ҳарорат инсон саломатлигига ҳам салбий таъсир этмоқда. Бундан ташқари ҳароратни кўтарилиши сув танқислигини келтириб чиқариб ўсимликларни меъёрида ўсишига ҳамда етарли миқдорда ҳосилни яратилишига салбий таъсир этиб, режадаги

хосил олинмаслиги натижасида қишлоқ хўжалик соҳасида озиқ овқат хавфсизлигини келтириб чиқариши мумкин.

Бухоро вилояти шароитида шўрланган ерлардан самарали фойдаланиш, ҳар гектар майдондан иқтисодий самара кўриш шу тупроқка мос экинларни танлаш билан чамбарчас боғлиқ. Шундай катта иқтисодий самара берадиган экинлардан бири ҳам доривор ўсимлик бу амарантдир.

Ўзбекистон Президентининг 2020 йил 10 апрелдаги “Ёввойи ҳолда ўсуви доривор ўсимликларни мулҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4670 қарори асосида доривор ўсимликларни етиштирувчиларни қўллаб қувватлаш махаллий хомашёлар асосида аҳолини юқори фармакологик самарадорликга эга, арzon ва ножӯя таъсирга эга бўлмаган дori воситаларига эга бўлган эҳтиёжни қондириш муҳим вазифа қилиб белгиланган (1).

Қадимий донли экинлардан ҳисобланган Амарант ўсимлиги саккиз мингийиллик тарихга эга бўлиб у ҳам доривор ўсимлик ҳисобланади. Қадимдан Перу ва Мексикада яшовчи ҳинд қабилалари амарант ўсимлигини донли экин сифатида экиб уни донидан ун тайрлар истемол қилиб келишган. Бугунги кунда илим фан ривожи амарант ўсимлигини биокимёвий таҳлил этиб у ўта қимматбаҳо доривор ўсимлик эканлигини кўрсатди. У витаминаларга, ҳар хил органик моддаларга айниқса акула жигаридаги учрайдиган сквален моддасига бойлиги билан ажralиб туради.

Уни шўрланган Бухоро тупроқ шароитида етиштириш технологиясини ишлаб чиқиш унинг уруғчилигини ташкил этиш ва фармацевтика саноати учун хомашё базасини яратиш шунингдек чорва моллари учун юқори каллорияяга эга озиқа экини сифатида амарант тенгисиз фойдали ўсимлик ҳисобланади.

Бухоро вилояти тупроқ ва иқлим шароити ўзига хос бўлиб, тупроқлари ҳар хил даражада шўрланган бўлиб бу шўрланиш қишлоқ хўжалик экинларини униб чиқиш фазасида жуда катта салбий таъсирини кўрсатади, яъни гектардан тўлиқ кўчат олиш учун экиш меъёрини 20 % ошириш, бу эса ортиқча қўшимча харажат қилишни талаб этади.



Расм-1.Амарантнинг дастлабки фазаси.



Расм-2.Амарантнинг гуллаш фазаси.

Бугунги кунда ерлардан самарали фойдаланиш, шўрланган тупроқларда тўлиқ кўчат олиш учун шундай шароитга чидамли толерант ўсимликларни танлаш мухим аҳамиятга эга, анашундай ўсимликлардан бири бу Амарант ўсимлигидир.

Бухоро давлат университети ўқув –илмий дала тажриба хўжалигига Халқаро ФАО ташкилотидан олинган АМ-1 амарантни коллекцион намунаси 2019 йилдан бери синаб келинмоқда.

Ўртача шўрланган тупроқ шароитида амарат ўсимлиги уруғлари, 10 см қалинликда тупроқ ҳарорати  $t=15-18$  бўлганда 14 апрелда экилиб 10-12 кунда униб чиқди, дастлабки ривожланиши секин бўлиб, июл-август ойларида ривожланиши жадаллашди ва август ойини охирларига келиб бошоқларида донлари пишишни бошлади (расм-1 ва расм-2), сентябр ойида асосий поядаги бошоқлар тўлиқ пишиб етилди. Яна мухим аҳамиятга молик хусусият бу бош поя ўсган сари пастдаги асосий пояда жойлашган барглар пишиб табиий тўкилишидир. Бу хусусият ерни табиий органик модда билан бойитища катта аҳамиятга эга (2). Бугунги кунда ушбу намуналарнинг уруғлари қўпайтирилиб Амарант линиялари ва келажакда Бухоро шароитига мос навлар яратиш устида ишлар олиб борилмоқда.

### **Бухоро шароитида амарант ўсимлиги ўсиш ва ривожланиши.**



**Расм-3. Амарант экилган пайкаллар.**

Амарант ўсимлиги Бухоро шароитида мос шўрга чидамли биоэкологик толерант ўсимлик бўлиб (расм-3) у шифобахшлиги билан ҳам катта аҳамият касб этади. Унинг барглари ҳам одамлари учун шифо, донидан мой, ун олиш мумкин. Амарант фармоцетика саноати, медицина ва қишлоқ хўжалиги учун ноёб ўсимлик ҳисобланади, уни жойларда уруғчилигини ташкил этиш лозим.

### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Ўзбекистон Президентининг 2020 йил 10 апрелдаги “Ёввойи ҳолда ўсуви доривор ўсимликларни мулҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4670 қарори.

2. Жумаев Ф.Х.- Амарант ўсимлигини Бухорони шўрланган тупроқларида парваришлаш ва уни биоэкологик ахамияти // Биофизика ва биокимё муаммолари - 2023 илмий конференция материаллари 19 май 2023 йил 148 б.

УО‘Т:633.852.53

**MOSH (*Rhaseolus aireis Piper*) NAVLARINING POYA BALANDLIGIGA EKISH  
ME’YORI VA MUDDATINI BOG’LIQLIGINI TAXLILIIY O’RGANISH**

**Idrisov Xusanjon Abdujabborovich., q.x.f.f.d (PhD)**

Email: [idrisovhusanzon@gmail.com](mailto:idrisovhusanzon@gmail.com)

Farg’ona Davlat Universiteti

**Annotatsiya.** Maqola takroriy ekilgan mosh navlari “Radost”, “Durdon” va Zilola”ning poya balandligiga ekish muddati va me’yorlari ta’siri bayon etilgan. Tajriba natijalariga ko‘ra, barcha hisoblash muddatlarida navlarda ekish me’yori oshgansari poya balandligi ham oshib borishi kuzatildi.

**Kalit so‘zlar:** Mosh, nav, Radost, Durdon, Zilola, oqsil, moy, kraxmal, vitamin, tuproq, tipik bo‘z, azot, fosfor, kaliy, gul, dukkak.

**Аннотация.** В статье описывается влияние времени посадки и стандартов на высоту стеблей пересаженных маша сортов «Радость», «Дурдона» и Зилола. По результатам эксперимента было отмечено, что высота стеблей также увеличивается с увеличением нормы высева у сортов в течение всех расчетных периодов.

**Ключевые слова:** Маша, сорт, Радость, Дурдона, Зилола, белок, масло, крахмал, витамины, почва, типичный серый, азот, фосфор, калий, цветок.

**Abstract.** The article describes the effect of planting time and standards on the height of the stems of transplanted mung beans cultivars “Radost”, “Durdon” and Zilola. According to the results of the experiment, it was noted that the height of the stems also increases with an increase in the seeding rate for varieties during all the calculation periods.

**Key words:** Mung bean, variety, Radost, Durdon, Zilola, protein, oil, starch, vitamins, soil, typical gray, nitrogen, phosphorus, potassium, flower.

**Kirish** Moshning (*Rhaseolus aigeum L.*) vatani-janubiy g‘arbiy Osiyo bo‘lib, ushbu ekin dehqonchilikka bundan 5-6 ming yil oldin kirib kelgan. Moshning kelib chiqishi bo‘yicha munozarali fikrlar mavjud bo‘lib, moshni va boshqa dukkakli-don o‘simliklarini mimozasimonlardan kelib chikqan degan fikrni ilgari suradi.

Mosh ko‘proq Osiyo mamlakatlarida yetishtirilib, uning o‘zbekcha nomi mosh, ruscha nomi esa fasol zolotistaya deb yuritiladi. Moshning lotincha nomi barcha ilmiy manbalarda *Rhaseolus aireis* deb yuritiladi Mosh oziqlik qiymati jihatidan muhim rol o‘ynaydi. Uning tarkibida ko‘p miqdorda oqsil vitaminlar bo‘lishi to‘yimliligi tez pishishi bilan boshqa o‘simliklar burchoq, loviya, no‘xot va ko‘k no‘xotdan ustun turadi. Mosh tarkibida oqsil 24-28%, lizin-8%, argin-7% bo‘lib, vitamin V<sub>1</sub> RRlar ko‘pdir. Tarkibida ko‘p miqdorda oqsili bo‘yicha mosh, bug‘doy va javdar donlaridan 1,5-2,0 barobar, to‘yimligi bo‘yicha don ekinlaridan 1,5 barobar kartoshkadan 3,5, karamdan 5 barobar yuqoridir.

Mosh tarkibidagi oqsil yosh bolalar uchun foydalidir. Moshda bo‘lgan triptofan tanada oqsilni sintez qilishga yordam berib, qonda gemoglabinning xosil bo‘lishida qatnashadi. To‘la

<b>Хикматов Ж.Б.</b> Сояниңг истиқболли “Нурафшон” навига биостимулятор қўллашнинг таъсири.....	360
<b>Кушматов Б.С., Исаков К.Т.</b> Тритикаленинг “Сардор” нави ҳосил элементларига экиш муддати, меъёри ва ўғитлаш меъёрининг таъсири.....	362
<b>Куллиев Т., Азимов Қ., Азизов Қ.Қ., Юнусов О.</b> Тритикаленинг “Армуғон-60” нави- озуқабоп ва сидерат экин .....	366
<b>Yaxshiboyev O.N., To’rayeva Z.A.</b> Ixota daraxtzorlarini qishloq xo’jaligidagi ahamiyati.....	368
<b>Азизов Қ.Қ., Жаппаров А.А., Абдулланв Ж.С., Хуррамова Н.М.</b> Бугунги кунда маккажўхори экинига абиотик омилларни таъсири.....	371
<b>Azizov Q.Q., Yaxshiboyev O.N., To’rayeva Z.A.</b> Raps o’simligini yetishtirishning ahamiyati.....	374
<b>Elmurodov A.B., Xakimov A.E., ZiyaevZ.M.</b> Mikrobiologik preparat (bioazot) qo’llashning bug‘doyning don sifat ko‘rsatkichlariga ta’siri.....	376
<b>Idrisov X.A., Ibragimov О.М., Xo’jaqulov Sh.B., Musirmonqulov О’.U.</b> Mosh navlarini barg yuzasi shakllanishiga agroomillarni ta’siri.....	379
<b>Бабаева З.А., Негматова С.Т.</b> Ноанъанавий дуккакли экин-кроталарияни лаборатория шароитида унувчанлиги.....	382
<b>Ёқубов Ф.Қ., Негматова С.Т., Нуруллаева М.Ш.</b> Ноанъанавий экин - индигофера етиштиришда биостимулятор қўллашнинг самарадорлиги....	385
<b>Жумаев Ф.Ҳ.</b> Донли экинлардан амарант ўсимлигини экин ерларидан самарали фойдаланишдаги аҳамияти .....	389
<b>Idrisov X.A.</b> Mosh ( <i>Rhaseolus aireis Piper</i> ) navlarining poya balandligiga ekish me’yori va muddatini bog‘liqligini taxliliy o‘rganish.....	392
<b>Idrisov X.A.</b> Moshning Durdona navi simbiotik faoliyatiga yetishtirish omillarini ta’siri.....	395
<b>Қурбонкулов У.Х., Халиков А.Т.</b> Сугориладиган типик бўз тупроқлар шароитида тақрорий экилган соя ва мошнинг дон ҳосилдорлиги .....	398
<b>Негматова С.Т., Ортиқова Л. С., Бердиқулов Х. Қ.</b> “Кроталария” дони таркибидаги мой микдорига биостимуляторларнинг таъсири.....	400
<b>Dr. Manzoor Dar., Qalandarov B.I., Otamirzaev N.G., Abdullaev M.B., Eshonqulov S. B.</b> Effect of sowing methods of yield components and yield of rice varieties .....	404
<b>Хожамбергенов Г.А., Арзув Ҷ.Ю., Саипов А.Т., . Абдижамилова Х.Б., Байназаров У.Т.</b> Подбор сортов озимой пшеницы и риса в условиях Республики Каракалпакстан .....	407
<b>Мўминова М. Ғ.</b> Азотли ўғитлар меъёрларини шоли ўсимлигини ўсиб ривожланишидаги аҳамияти.....	411
<b>Мўминова М.Ғ.</b> Шоли ургуни лаборатория шароитида ургунинг ўсишини ўрганиш .....	416
<b>Ergashev M, Ravshanova N.</b> Cereals and legumes breeding and agrotechnology: a review of papers from the Scopus database published in English for the period 2000-2020”.....	418
<b>Эргашев М.А., Тиллаев Р.Ш., Абдураимов Ш.З.</b> Maxsus химояланган иссиқхоналарда парваришланган шоли навлари кўчатларининг ўсув даврларига таъсири.....	425
<b>Азизов Б.М.</b> Азотли озиқлантиришни минерал ўғитлар самарадорлигига ва кузги буғдойнинг дон ҳосилига таъсири.....	430
<b>Азизов Б.М.</b> Уруғ сифатини кузги буғдой дон ҳосилдорлигига таъсири....	435