



October 13-14, 2023, Samarkand

FOOD SECURITY: GLOBAL AND NATIONAL PROBLEMS



V International scientific
and
practical conference



OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI: GLOBAL VA MILLIY MUAMMOLAR

**V xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman
ilmiy ishlari to‘plami
(13-14-oktyabr, 2023-yil, Samarqand)**

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ГЛОБАЛЬНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

**Сборник научных трудов
V Международная научно-практическая конференция
(13-14 октября 2023 г., г. Самарканд)**

**FOOD SAFETY:
GLOBAL AND NATIONAL PROBLEMS
Abstracts of V International scientific-practical
conference
(October 13-14, 2023, Samarkand)**

Самарканд-2023

<i>Maxramova M.Sh., O'roqov S.X.</i> JAVDAR (<i>SECALE CEREALE</i> L.) O'SIMLIGINING QURG'OQCHILIK TA'SIRIDA FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI.	260
<i>Nazarov Y.E., Turayev X.X., Ashurov J.M.</i> 8-OXSIXINOLIN KOMPLEKSLARINING ANTIMIKROB FAOLLIGI	262
<i>Normaxmatov R., G'afurov A.</i> OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARINING XAVFSIZLIGI INSON SOG'LIGINING MUHIM OMILIDIR..	263
<i>Ravshanova M.A., Musabekova S.M., Yusupova U.R.</i> EKSPERIMENTAL GIPERTIREOZDA KALAMUSH QONIDAGI AYRIM FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARNI O'RGANISH..	265
<i>Raxmatova M.Q.</i> SIRDARYO SHAROITIDA ANOR (<i>Punica granatum</i> L) NING "AKKO" VA "WONDERFUL" NAVLARIDAN OLINGAN URUG'LARNING MAHALLIY TUPROQ SHAROITIDA O'SISH RIVOJLANISH KO'RSATGICHLARI	266
<i>Raimqulova M.M., Avutxonov B.S.</i> TRITIKALE NAVLARINING HOSIL STRUKTURASI ELEMENTLARI...	267
<i>Sayfiyev M.N., Ashirqulova G., Boqiyev Q.S., Axmadjonov U.G'., Ziyayev D.A.</i> INVERSION-VOLTAMPEROMETRIK USULNI TUPROQ TARKIBIDAN RUX IONINI ANIQLASHDA AHAMIYATI	269
<i>Smanova Z.A., Ziyayev D.A., Doniyeva K.E.</i> SELEN VA RUX IONLARI MIQDORINI PAXTA CHIGITI SHELUXASI VA KARRAK O'SIMLIGI TARKIBIDA O'RGANISH	271
<i>Sulaymonova Sh.N.</i> LEBOZOL STIMULYATORLARINING MAJMUIY QO'LLASHNI PAXTA HOSILIGA TA'SIRI	272
<i>Suvonova G.A., Xamdanova E.I., Eshmurodova M.Q. Haqnazarova B.B.</i> DUKKAKLI EKINLAR ILDIZ TUGANAKLARINI SHAKLLANISHIGA ANTROPOGEN OMILLARNING TA'SIRI.....	273
<i>Tolibova Sh.E., Xujanov A.N.</i> <i>SALVIA OFFICINALIS</i> L. NING OZIQ OVQAT SIFATIDA INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI VA TIBBIYOTDA QO'LLANISHI	276
<i>Usmanova M.I., O'roqov S.X., Xo'jayev J.X.</i> SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA YETISHTIRILAYOTGAN TRITIKALE NAVLARINING HOSILDORLIGIGA TRANSPIRATSIYA JADALLIGINING TA'SIRI	278
<i>Xamdanova E.I. Suvonova G.A. Isaqova E.Z.</i> KO'KO'T (<i>POTERIUM POLYGAMUM WALDST ET. KIT.</i>) O'SIMLIGINING O'SISH VA RIVOJLANISHI..	283
<i>Xashimov F.X., Xayitov M.A., Miyzamov D.J., Berdiyev J.M.</i> MIKROELEMENTLARNING UZUMNING "KISHMISH SUG'DIYONA" NAVI HOSILDORLIGI VA HOSIL SIFATIGA TA'SIRI	285
<i>Xayitov M.A., Qarshiyev J.D., Narzullayev B.A., Yoqubov Sh.M.</i> Ps-agro O'G'ITLARNI QORA KISHMISH NAVI HOSILDORLIGI VA SIFATIGA	288
<i>Xayitov M.A., Miyzamov D.J., Ahmatov B.Sh., Berdiyev J.M.</i> FOSFOR SAQLOVCHI O'G'ITLARNI QORA KISHMISH NAVI HOSILDORLIGI VA SIFATIGA TA'SIRI	291
<i>Xojimatov O.Q., Abdiniyazova G.J.</i> TUYA SUTINING SHIFOBAXSHLIK XUSUSIYATLARI	294
<i>Xoliqova M.A., Amonova D.B., Matniyazova H.X., Hamroyev R.J.</i> SOYA O'SIMLIGINING OZIQ OVQAT VA TAKRORIY EKIN SIFATIDAGI AHAMIYATI	295
<i>Xolliyev O.E.</i> YASMIQ (<i>LENS CULINARIS MEDIK</i>) NAMUNALARINI TURLI SUV REJIMI FONIDA BARG TARKIBIDAGI PIGMENT MIQDORINI ANIQLASH	297
<i>Xushbekova M.S.</i> EFFECTS OF OVERGRAZING ON PLANT-SOIL INTERACTIONS AND SOIL PROPERTIES.	299
<i>Tursunov A.I., O'roqov S.X., Xo'jayev J.X.</i> G'O'ZANING HOSILDORLIGIGA BARGDAN OZIQLANTIRISHNING TA'SIRI.	300

Tuyalar oziqlanadigan dorivor o'simliklar

№	Lotincha nomlari	Ruscha nomi	Qoraqalpoqcha nomi
1	<i>Haloxylon aphyllum</i> (Minkw.)	Саксаул черный	Qara seksewil
2	<i>Halostachys belangeriana</i> (Moq.)	Соляноколосник Беланже	Qarabaraq
3	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Солодка голая	Boyan
4	<i>Halocnemum strobilaceum</i> (Pall.) Bieb.	Сарсазан шишковатый	Sarisazan
5	<i>Ammodendron conollyi</i> Bunge	Песчаная акация конолли	Qoyan suwek
6	<i>Convolvulus hamadae</i> (Vved.) V.Petrov	Вьюнок пустыни	Aq pa'shek aqkert
7	<i>Ferula foetida</i> (Bunge) Regel.	Ферула вонючая	Sasiq gewrek
8	<i>Smirnowia turkestanica</i> Bunge	Смирновия туркестанская	Turkistan smirnoviyasi, patlaq
9	<i>Salsola richteri</i> (Moq.) Kar. ex Kir.	Солянка Рихтера	Aq sherkesh
10	<i>Salsola dendroides</i> Pall.	Солянка древовидная. Караганда	Aq sora
11	<i>Carex physoides</i> M.Bieb.	Осока вздутая	Ra'n'
12	<i>Atriplex aucheri</i> Moq.	Лебеда Ошэ	Alabuta
13	<i>Alhagi pseudalhagi</i> (Bieb.) Fisch.	Янтак ложный	Jantaq
14	<i>Aristida pennata</i> Trin.	Аристида перистая	Urg'ashi selew
15	<i>Bassia hyssopifolia</i> (Pall.) O.Kuntze	Бассия иссополистая	Bassiya
16	<i>Artemisia terrae-albae</i> Krasch.	Полынь белоземельная	Juwsan
17	<i>Salicornia europaea</i> L.	Солерос травянистый	Shor sora
18	<i>Salsola arbuscula</i> Pall.	Солянка деревцевидная	Bayalish
19	<i>Calligonum aphyllum</i> (Pall.) Guerke	Джужун безлистный	Qizil juzgin
20	<i>Calligonum caput-medusae</i> Schrenk	Джужун "голова Медузы"	Narjuzgun
21	<i>Sphaerophysa salsula</i> (Pall.) DC.	Крутлоплодник солончаковый	Partildawiq
22	<i>Heliotropium acutiflorum</i> Kar. & Kir.	Гелиотроп острацветковый	Geliotropiya
23	<i>Medicago lupulina</i> L.	Люцерна хмелевидная	Jabayi jon'ishqa
24	<i>Cynodon dactylon</i> (L.)Pers.	Свинойрой пальчатый	Ajiriq

Xulosa qilib aytganda, tuya suti ko'pchilik kasalliklarni davolashda gastrit, astma, oshqozon, sil kasalligi, isitma, siydik ajralib chiqish muammolari va gepatit, sutdan sil, yaralar, oshqozon-ichak tizimi kasalliklarida, oshqozon osti bezi, jigar kasalliklarida ishlatiladi.

Adabiyotlar.

1. Valeriy V. Pak, Olim K. Khojimatov, Gulnara J. Abdiniyazova and Elena B. Magay.// Composition of camel milk and evaluation of food supply for camels in Uzbekistan. Journal of Ethnic Foods (2019)1-8 P.
2. Abdiniyazova J.G, Khojimatov O.K., Pak V.V. Honey in traditional cuisine of Uzbekistan and analysis of melliferous flora of Karakalpakstan. J Ethnic Food. 2016; 3:1-6.
3. Khojimatov O.K., Abdiniyazova J.G., Pak V.V. Some wild growing plants in traditional foods of Uzbekistan. J. Ethnic Food. 2015; 2:25-8.
4. Khozhimatov K. Kh., Khozhimatov O.K., Sobirov U.A. Collection of rules for the use of objects of medicinal, food and technical plants. Tashkent: "Yangi asr avlodi", 2009. - 171 p.



SOYA O'SIMLIGINING OZIQ OVQAT VA TAKRORIY EKIN SIFATIDAGI AHAMIYATI

Xoliqova M.A., Amonova D.B., Matniyazova H.X., Hamroyev R.J.

O'zRFA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti, O'zbekiston.

E-mail: holiqova19811@mail.ru

Annatsiya: Ushbu maqolada soya o'simligining oziq ovqat va takroriy ekin sifatidagi ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: soya, takroriy ekin, oqsil, hosildorlik, aminokislota, yog'.

Abstract: This article provides information about the importance of soybean as a food and a repeat crop.

Key words: soybean, repeated crop, protein, yield, aminoacid, oil.

Respublikamizda oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish hajmi yildan yilga ortib bormoqda. Bu oziq-ovqat turlarini yanada ko'paytirish, xalqimizni ularga bo'lgan talabini qondirish, qishloq aholisini daromadlari va turmush darajasini yuksaltirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mamlakatimizda kuzgi bug'doy hosili yig'ishtirilgandan keyin 90-120 kun ekinlarni yetishtirishga imkon beradigan, sovuq bo'lmaydigan davr hisoblanadi. Kuzgi bug'doy hosilidan bo'shagan maydonlarga takroriy ekin sifatida soya o'simligini ekish orqali aholini sifatli yog' va oqsil, chorvachilik va parrandachilikni to'yimli ozuqa bilan ta'minlash, organik qoldiqlar hisobiga tuproq unumdorligini tiklash va tuproqning suv-fizik xossalariга ijobiy ta'sir etib, tabiiy resurslardan unumli foydalanishga imkoniyati yaratiladi. Madaniy soya – bir yillik o'tsimon o'simlik bo'lib, dukkadoshlar (lat. *Fabaclae*) oilasi, *Glycine* L. avlodiga mansubdir va 40 dan ortiq turni o'z ichiga oladi. Ekin maydonlariga ko'ra dunyoda soya ekini bug'doy, sholi, makkajo'xoridan keyingi o'rinni egallaydi. Ma'lumotlarga ko'ra, soya dunyo mamlakatlarida 100 mln. gektarga yaqin maydonga ekilib, yer shari aholisining 53%i faqatgina soya moyini iste'mol qiladi [4,5,7].

Soya o'simligining kelib chiqish Markaziy Osiyo mintaqasi hisoblanadi. Doni tarkibida 37-55% oqsil, 18-27% moy, talaygina uglevodlarga boy bo'lgan har xil aralashmalar, mikroelementlar va vitaminlar bor. Soya uchun tuproqning qulay reaksiyasi pH 6,0- 6,5 ga teng. Issiqsevar ekin bo'lganligi sababli sho'rxok, botqoq va mexanik tarkibli og'ir tuproqlarda yaxshi rivojlanmaydi.

Soya o'simligi doni va oqsilidan to'rt yuzdan ziyod turli xil mahsulotlar tayyorlanadi va ular xalq xo'jaligining barcha sohalarida ishlatiladi. Soyaning kimyoviy tarkibida uning inson organizmi tomonidan eng tez hazm bo'lishi, zararsizligi bilan paxta va boshqa o'simliklar moyidan ustun turadi. Shuningdek, soya doni tarkibida hayvon oqsilida uchraydigan barcha almashlab bo'lmaydigan aminokislotalarni saqlaydi. Shuning uchun soya oqsilidan sut, qatiq, tvorog, pishloq, turli xil go'shtlar, ekologik toza sifatli moy, tuxum poroshogi (tarkibida letsitin moddasi saqlaydigan) olish mumkin [1,6,7].

Soya o'simligi oqsillar va moylar muammosini hal qilish, tuproqdagi azot balansini yaxshilash va oziq-ovqat mahsulotlarini ko'paytirishni ta'minlaydigan asosiy dukkakli don ekinidir. U tuproqdan ozuqaviy moddalarni sezilarli darajada olib tashlaydi, shuning uchun navning biologiyasini va mavjud tuproq-iqlim resurslarini hisobga olgan holda muvozanatli o'g'itlash tizimiga ehtiyoj bor. Faqatgina to'g'ri tanlangan o'g'itlash tizimi soya donidan yuqori va to'liq hosil olish imkonini beradi [2,6,8].

Soyaning fiziologik funktsional tarkibiy qismlariga K, A, B₂, C va D vitaminlari kiradi, ular tarkibida E va B₁ vitaminlari yuqori bo'lib, ular tarkibida izoflavonlar va saponinlar ko'rinishidagi glikozidlar, shuningdek, lesitin va sterollar kabi funktsional lipidlar mavjud [3]. Soya o'zidan keyin 1 ga maydonda 2,5-3,0 tonna ang'iz va ildiz qoldiqlarini qoldiradi va bu bilan 1 ga maydonga 40-60 kg azot, 18-20 kg fosfor, 70-90 kg kaliyni qaytarilishini ta'minlaydi [4,9].

Keyingi vaqtda seleksioner olimlarning soya o'simlikning yangi navlarini ko'paytirish bo'yicha olib brogan tadqiqot ishlari nafaqat bahorda, balki yoz faslida ham soya ekib, mo'l hosil olish imkonini beruvchi yangi turdagi o'simlik navlarining paydo bo'lishiga olib keldi. Shuningdek, respublikamizda sug'oriladigan yerlarda soya ekini navlarini turli iqlim sharoitlarida navlarning biologik xususiyatlariga mos holda aniqlash bo'yicha bir qator tajribalar olib borilgan [6,1,3,5].

Soya o'simligini takroriy ekin sifatida ekishning afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Tuproqning sifat xususiyatlariga ijobiy ta'sir qiladi.
- Takroriy ekin sifatida soya ekish boshqa o'simliklar yetishtirish uchun juda ko'p foydali komponentlarni qoldiradi.
- Takroriy yozgi ekish uchun maxsus yaratilgan ko'plab navlarda oqsil miqdori asosiy ekin sifatida ekilgan navlardan ko'ra yuqori bo'ladi [1,9].

Adabiyotlar.

1. Atabaeva X.N. // Soya // Monografiya. – Toshkent, 2004. – 6-95 b.
2. Xoliqova M.A., Matniyazova H.X., Ismagilova G.S. Takroriy ekin sifatida ekilgan soya navlarining maysa davridagi morfologik ko'rsatkichlari// Academic research in educational sciences, 2020. 162-167 b.
3. Xoliqova M. A., Matniyazova H. X.Hamroyev R.J. Soya o'simligining ahamiyati va takroriy ekin sifatida ekilgandagi afzalliklari// Academic research in educational sciences, 2021. 1007-1014 b.
4. Kholikova M.A., Matniyazova H.X. To study the amount of chloroplast pigment in the leaves of local and foreign soybean varieties grown as a repeat crop in the conditions of navoi and samarkand regions// Universum. Physico-chemical biology, Physiology and biochemistry of plants. – Rossiya. 2022. № 2. 43-47 b.
5. Xoliqova M.A., Matniyazova H.X. Navoiy viloyati sharoitida takroriy ekin sifatida yetishtirilgan mahalliy va xorijiy soya navlari barglaridagi xloroplast pigment miqdorini o'rganish// Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini agro kimyo himoya va o'simliklar karantini. Ilmiy-amaliy jurnal. 2022. 177-181 b.
6. Xoliqova M. A., Matniyazova H. X., Mavlyanova G. Dj. Samarqand viloyati sharoitida takroriy ekin sifatida ekilgan mahalliy va xorijiy soya navlarida turli rivojlanish fazalarida barglaridagi xloroplast pigment miqdorini o'rganish// ARES 2022. 372-382 b.
7. Matniyozova H.X., Xolikova M.A., Hamroyev R.J. Samarqand viloyatida takroriy ekin sifatida ekilgan ayrim mahalliy va xorijiy soya navlarining dukkaklash ko'rsatkichlari// Biologiyada zamonaviy tadqiqotlar, muammo va yechimlar; xalqoro ilmiy- amaliy konferensiya. – Termiz, 2022. 189-193 b.
8. Kholikova M.A., Matniyazova H. X. Study of some physiological, biochemical and morpho-economic characteristics of local and foreign soybean varieties grown as a recurrent crop in the conditions of navoy region// International Journal of Life Science and Agriculture Research. № 2. 2023. Pp. 40-46.



YASMIQ (*LENS CULINARIS MEDIK*) NAMUNALARINI TURLI SUV REJIMI FONIDA BARG TARKIBIDAGI PIGMENT MIQDORINI ANIQLASH

Xolliyev O.E.

O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi, Toshkent viloyati, O'zbekiston

e-mail: xolliyev0002347@gmail.com

Аннотация. По результатам экспериментов изучены важные физиологические характеристики хлорофилла «а» и хлорофилла «б», а также количество общего хлорофилла в питомниковых образцах Глобал-2021 от организации ИКАРДА и в сорте золотозернистого, взятом в качестве контрольный сорт в условиях различного водного режима. Отмечено, что пигмент хлорофилл «б» более чувствителен к дефициту воды.

Ключевые слова. Хлорофиллия «а» и «б», каротиноид, лист, пигмент, имитация засухи.

Annotation. Based on the results of the experiments, the important physiological characteristics of chlorophyll "a" and chlorophyll "b" were studied, as well as the amount of total chlorophyll in the nursery samples of Global-2021 from the ICARDA organization and in the golden-grained variety, taken as a control variety under different water conditions. It was noted that the pigment chlorophyll "b" is more sensitive to water deficiency.

Key words. Chlorophyll "a" and "b", carotenoid, leaf, pigment, imitation of drought.

O'simliklarda hosildorlik yuqori va sifatli bo'lishida o'simlikdagi fotosintez jarayoni muhim hisoblanadi. Fotosintez jadalligining pasayishi xloroplastning asosiy komponentlari bilan bog'liq bo'lib, bu komponentlar bevosita o'simlik fotosintetik salohiyatini cheklab qo'yadi [3]. Xlorofill xloroplastning asosiy tarkibiy qicmlaridan biri bo'lib, xlorofill tarkibidagi xlorofill "a" va "b" pigmentlari fotosintez jarayonida muhim hisoblanib, o'simlikning o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etadi [5]. Xlorofil yashil rang uchun javob beradigan pigment bo'lib, markaziy magniy ioni