

**“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETINING
QARSHI IRRIGATSIYA VA AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**



“FAN, INNOVATION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI”

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI

I Qism



**SMART
AGRICULTURE**



QARSHI 2023

TASHKILIY QO'MITA

1.	Muqimov Z.M.	Rais, "TIQXMMI" MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti direktori, i.f.n., dotsent
2.	Quvvatov D.A.	Rais o'rinbosari, O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari, t.f.f.d.
3.	Ravshanov H.A.	Rais o'rinbosari, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha direktor o'rinbosari, t.f.d., dotsent
4.	Pirimov O.J.	Rais o'rinbosari, Yoshlar masalalari va ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha direktor birinchi o'rinbosari, t.f.d., dotsent
A'zolar		
5.	Bozorov Q.Ch.	Ishlar boshqarmasi boshlig'i
6.	Abdiev A.A.	O'quv-uslubiy bo'lim boshlig'i, t.f.n., dotsent
7.	Qiyomov D.X.	Ilmiy-tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i
8.	Qodirov U.I.	"Chorvachilik va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash" fakulteti dekani, t.f.f.d., dotsent
9.	Qurbonov A.I.	"Gidromelioratsiya" fakulteti dekani, t.f.f.d.
10.	Nurillaev R.Ya.	"Agrotexnologiyalar" kafedrası mudiri, q/x.f.n.
11.	Muqimov B.R.	"Umumtexnik fanlar" kafedrası mudiri, p.f.f.d.
12.	Hazratqulova Sh.U.	"Irrigatsiya va melioratsiya" kafedrası mudiri, q/x.f.f.d., dotsent
13.	Temirova Ch.X.	"Gumanitar fanlar" kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent
14.	Raximov X.	"Matematika va jismoniy tarbiya" kafedrası mudiri, p.f.f.d.
15.	Xudoynazarov O'.A.	"Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqarish" kafedrası mudiri
16.	Suyunov A.Sh.	"Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalari" kafedrası mudiri
17.	Urinov J.Ch.	"Yer resurslarini boshqarish" kafedrası mudiri
18.	Safarov F.S.	"Geodeziya va geoinformatika" kafedrası mudiri
19.	Eshdavlatov A.E.	"Umumtexnik fanlar" kafedrası t.f.f.d.
20.	Abduazimov A.M.	"Irrigatsiya va melioratsiya" kafedrası mudiri, q/x.f.f.d., dotsent
21.	Imomov Sh.B.	"Umumtexnik fanlar" kafedrası t.f.f.d.
22.	Eshmurodov M.N.	Kasaba uyushmasi raisi

**"TIQXMMI" milliy tadqiqot universitetining
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti, 2023**

SUG‘ORILMAYDIGAN QISHLOQ XO‘JALIGI YERLARIDAN FOYDALANISHDA XORIJ TAJRIBASI (YAYLOV VA LALMI YERLAR MISOLIDA)

**Ne‘matov Izzatillo Rahmat o‘g‘li, “O‘zdavyerloyiha” DILI 2-bosqich tayanch
doktoranti**

Annotatsiya: Ushbu maqolada sug‘orilmaydigan qishloq xo‘jaligi yerlari (lalmi va yaylov)dan samarali foydalanishda geografik mintaqamizga mos keluvchi va rivojlangan mamlakatlar tajribalari, hamda hozirgi holatdagi foydalanish maqsadlari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: yaylov, lalmi, gektar, yer, ijara, mulk, gengeshlik, degradatsiya, okrug.

Аннотация: В данной статье освещен опыт развитых стран по эффективному использованию неорошаемых сельскохозяйственных земель (богарных и пастбищных), подходящих для нашего географического региона, а также цели использования в современном состоянии.

Ключевые слова: пастбище, богарный, гектар, земля, аренда, имущество, гэнгешлик, деградация, округ.

Annotation: In this article, the experiences of developed countries in the effective use of non-irrigated agricultural land (rainfall and pasture) suitable for our geographical region, as well as the goals of use in the current state, are highlighted.

Key words: pasture, land, hectare, land, rent, property, gangesh, degradation, district.

Kirish. Dunyo miqyosida qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar qariyb 4,7 milliard gektarni tashkil etadi, shundan qariyb 1,6 milliard gektari ekin maydonlari, qolgan uchdan ikki qismi (3,2 milliard gektarga yaqini) doimiy o‘tloqlar va yaylovlardan iborat.[1] Bu yerlar ham so‘ngi yigirma yil ichida turli tabiiy-antropogen omillar tasirida 6% ga qisqargan. Ko‘p yaylov yerlari esa degradatsiyaga yuz tutgan. Yaylovlar butun yer sirtining quruqlik qismiga nisbatan 25 % ni tashkil etadi. Yaylovlar va o‘tloqi yerlar Yevropaning umumiy maydoniga nisbatan 18 % (84 mln ga), Osiyoning 18,2 % (678,5 mln ga), Afrikaning esa 66 % hissasiga to‘g‘ri keladi. [2]

Lalmi yerlarining qishloq xo‘jaligidagi ahamiyati mintaqaga qarab farq qiladi, ammo lalmikor yerlar iqtisodiy jihatdan rivojlanayotgan mamlakatlardagi kam daromad topuvchi aholi uchun eng ko‘p oziq-ovqat ishlab chiqarish tarmoqg‘i hisoblanadi. Jumladan Sahroi Kabirdan janubiy Afrikagacha dehqonchilik qilinadigan yerlarining 95 % dan ortig‘i lalmikor yerlar hisoblanadi. Lotin amerikasida ushbu ko‘rsatkich qariyb 90 %, Janubiy Osiyoda 60 %, yaqin sharq va shimoliy Afrikada 75 % qismiga to‘g‘ri keladi. [3]

Yaylov va lalmikor yerlardan foydalanish ko‘plab davlatlarda qonunlar bilan tartibga solingan. Xususan Markaziy Osiyo davlatlarida “Yaylovlar to‘g‘risida”gi qonun qabul qilingan. Mazkur qonun 2009 yilda Qirg‘izistonda, 2013 yilda Tojikistonda, 2015 yil Turkmanistonda, 2017 yil Qozog‘istonda, 2019 yilda O‘zbekistonda qabul qilingan bo‘lib, yaylovlardan foydalanish munosabatlarini

tartibga soladi. [4]

Qirg‘izistonda 9,145 mln gektar yaylovlar mavjud bo‘lib, 1991 yildan boshlab yaylovlarni ijaraga berish tartibi yo‘lga qo‘yilgan. Qirg‘izistonda yaylovlardan foydalanish uyushmasi tashkil etilgan bo‘lib, mahalliy hokimiyat organlari tomonidan moliyalashtiriladi. Mamlakatda Yaylov Qo‘mitasi ham tashkil etilgan bo‘lib, qo‘mitaning vazifasi yaylovlar to‘g‘risidagi qonun hujjatlarini ishlab chiqish, yaylovlardan foydalanish sohasidagi dasturlarni amalga oshirish, yaylovlarni monitoring qilish, ularni chegaralarini belgilash, yaylovlarni baholash va inventarizatsiya qilish va yaylovlarni rivojlantirish uchun xalqaro donorlik tashkilotlari hisobidan investitsiyalarni jalb qilish vazifalarini bajaradi. [5]

Tojikistonda yaylovlarning 23,4 foizi davlat qishloq xo‘jaligi korxonalariga tegishli, 50,7 foizi dehqonlar, 0,2 foizi aholiga, 10,8 foizi o‘rmon xo‘jaligi korxonalariga, 4,3 foizi boshqa foydalanuvchilarga tegishli, qolgan 10,6 foizi zaxira yerlar hisoblanadi. Yaylovlar tog‘ osti va tog‘ oldi hududlaridagi qishloq aholisining asosiy yashash vositasi bo‘lib, ularni boshqarishda huquqiy, ekologik va institutsional muammolar mavjud. 1991-yildan beri yaylovlar umrbod meros qilib olingan mulkka o‘tkazilgan, ularning bir qismi xususiylashtirilgan, qishloqlarga 300-500 gektar yaylovlar uy qoramollarini boqish uchun ajratilgan.

Mazkur mamlakat «Yaylovlar to‘g‘risida»gi (2013) qonuniga ko‘ra, yaylovlarga davlat egaligini va ulardan foydalanish huquqi asosida aholiga berilishini, yaylovlarni rivojlantirish va ularni qishloq jamoatchiligi tomonidan to‘g‘ridan-to‘g‘ri boshqarish uchun qo‘shma investitsiya siyosatini yuritish, ilgari xususiylashtirilgan va umrbod meros qilib qoldirilgan mulkni qaytarib berilishini ta‘minlaydi.

Tojikistonda yaylovlar uchun to‘lovlar yer solig‘i yoki ijara haqqini o‘z ichiga oladi. Ijara haqqi mablag‘lari yaylovlarning holatini yaxshilash uchun va boshqaruv rejalarida nazarda tutilgan boshqa maqsadlar uchun ishlatiladi.[6]

Qozog‘istonda [7] yaylovlardan foydalanish huquqlarining har xil turlari mavjud. Yaylovlardan foydalanish ustidan rasmiy nazorat mavjud emas. Shu sababli, qishloqlarga tutash hududlarda qoramol boqilishi yaylovlarning mahalliy degradatsiyasiga va chorva mahsuldorligining pasayishiga olib kelgan.

Shunday bo‘lsada, chorvachilikni keng miqyosda boqish tobora keng rivojlanib bormoqda, bu chorva mollari egalik, tegishli harakatchanlik va ro‘yxatdan o‘tgan yaylov huquqlarining mustahkam bog‘lanishiga ega. Ular yetarli foyda olishlari sababli o‘z mablag‘lari hisobiga yaylovlarni boshqaradi, o‘zlari sarmoya qo‘yadi. Yaylovlarda fermer xo‘jaliklari faoliyat yuritadi, yaylovlardan jamoaviy foydalanish shakllari mavjud emas [8].

Turkmanistonda yaylovlar yer fondining barcha toifadagi yerlarini, shu jumladan o‘rmon fondini ham ishg‘ol etgan. Yaylovlardan foydalanish yil bo‘yi va mavsumiydir. Boshqaruv shakllari – fermerlar uyushmalari, chorvachilik davlat xo‘jaliklari, yaylovlardan foydalanuvchilar uyushmalari va foydalanish huquqidagi boshqa yuridik shaxslar hisoblanadi.

Mazkur davlatda yaylovlarni boshqarish jismoniy shaxslar, chorva mollari egalari bitta «gengeshlik» hududida (mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish organi – kengash) yaylovdan foydalanuvchilarning jamoat birlashmalarini tashkil etishlari

mumkin, uning a'zolari «chekene» (yuridik shaxs tashkil etmasdan chorva mollari egalarining birlashmasi) va boshqa chorva mollari egalari bo'lishi ham mumkin.[9]

Rossiyada madaniy yaylovlar va pichanzorlar uchun ishlab chiqilgan tuproqlarning unumdorligiga qarab, ularning hosildorligi mos ravishda turlicha belgilangan. Masalan: o'rmon zonasida hosildorlik kamida 2500-3000 yem-xashak, dona/ga, yarim cho'l zonasida – 1000-1500 yem-xashak, dona/ga, cho'lda – 800-1000 yem-xashak, dona/ga birlikdan kam bo'lmasligi kerak. Mamlakatning sug'orilmaydigan sharoitda, tog'li hududlarida – 2000-2500 yem-xashak, dona/gektardan, sug'oriladigan sharoitda esa barcha zonalarida 3500-4000 yem-xashak, dona/gektar (va 8000-14000 gacha yem-xashak, dona/gektar)dan kam bo'lmasligi kerak. Bunda, eng yaxshi tabiiy yaylovlarda o't iste'moli koeffitsiyenti bo'yicha 80-85% ga, yaxshi tabiiy yaylovlarda – 75-80% ga, o'rtacha sifatli yaylovlarda – 70-75% va nihoyat, sifatsiz yaylovlarda esa – 55-65% ga teng hisoblanadi.[4]

Ayrim xorijiy mamlakatlarda tabiiy yaylovlar maydonini ko'paytirish maqsadida butalar va mayda o'rmonlarni yo'q qilishning kimyoviy usullari keng qo'llaniladi. Masalan, bunday usul Amerika Qo'shma Shtatlarida afzal ko'riladi, chunki butalarni yo'q qilishning mexanik usullari unchalik samarasiz, qimmatroq va ko'p vaqt talab qiladigan hisoblanadi. Amerikadagi butalarning ayrim turlarini yo'q qilish uchun ular yoqiladi, bu usul yaxshi natija beradi. Yovvoyi o'tlarni, asosan, buta va butalarni nazorat qilish vositasi sifatida yoqish usuli Avstraliya, Yangi Zelandiya, Janubiy Amerika va Afrikada yaylovlari keng bo'lgan hududlarda keng tarqalgan. Bunday usul tuproq yetarlicha nam bo'lgan sharoitga mansub yerlarda qo'llaniladi. E'tirof etish lozimki, albatta, bunday usullar atrof-muhit oqibatlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi [10].

Amerika Qo'shma Shtatlarida dastavval 1928-yilda barcha o'rmon xo'jaliklari uchun o'rmon monitoringi dasturi sifatida tasdiqlangan. Bunda barcha shtatlar miqyosida majburiy davlat monitoringi (okruglar darajasidagi ma'lumotlar) 5 yillik va majburiy milliy hisob-kitoblar 1953, 1963, 1970, 1977, 1987, 1992, 1997, 2002, 2007 o'tkazilgan. Monitoring yuritish har 5 yilda «Qayta tiklanadigan o'rmon va yaylovlar resurslarini rejalashtirish to'g'risida»gi qonun (1974; P.L. 93-378, 16 U.S.C. 1601) va «Qayta tiklanadigan o'rmonlar va yaylovlar manbaalarini tadqiq qilish to'g'risida»gi qonun (1978; P.L. 95-307, 16 U.S.C. 1641+) asosida mustahkamlab qo'yilgan. Har yili o'tkaziladigan so'rov asosida shtat miqyosidagi o'rmon atributlari ma'lumotlarini har yili ochiq bo'lgan onlayn ma'lumotlar bazalari yordamida yangilab boriladi.

Yaylovlar va yaylov yerlari AQShning 50 ta shtatini ishg'ol etgan bo'lib, shundan xususiy o'tloqlar va yaylovlar bir-biriga uzviy bog'liq bo'lgan 48 shtat umumiy maydonining 27% dan ko'prog'ini (528 mln gektar) tashkil etadi. O'z navbatida mazkur yerlar o'rmon yerlari (21%) va ekin maydonlari (18%)dan ham katta maydonni egallagani holda xususiy yerlardan foydalanish toifasining katta qismini tashkil qiladi.

Bu borada AQSH hukumati tomonidan «Milliy yaylovlar va yaylovlar bo'yicha qo'llanma» ishlab chiqilgan bo'lib, unda yaylov yer resurslarini inventarizatsiya qilish, tahlil qilish, yaxshilash va boshqarish bo'yicha NCPS

(National Conservation Practice Standard – Milliy tabiatni muhofaza qilish amaliyoti standarti) siyosatini qo‘llab-quvvatlovchi ma’lumotlarni taqdim etadi.

Milliy tabiatni muhofaza qilish amaliyoti standarti (NCPS) – mazkur amaliyot nima uchun va qayerda qo‘llanilishi haqida ma’lumotni o‘z ichiga oladi va u o‘z maqsadiga erishish uchun erishilgan yutuqlarni qo‘llash vaqtida bajarilishi kerak bo‘lgan minimal sifat mezonlarini belgilaydi.[11]

Mo‘g‘ulistonda yaylovlar 156,4 mln gektarni tashkil etadi, ko‘chmanchi chorva mollarini boqish o‘ziga xos tus olgan. Mazkur mamlakat aholisining qariyb 40 foizi yaylovlardan foydalanadi, iqtisodiyotning ushbu sektori yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 20 foizni, aholining daromadlari ulushi 70 foizni tashkil etadi.[12]

Markaziy Osiyo mamlakatlarida tabiiy-iqlim sharoitlaridan va ijtimoiy-iqtisodiy xususiyatlaridan kelib chiqib, yaylovlarga va chorva mollariga egalik qilishning har xil huquqlariga ega bo‘lgan boshqaruvning turli shakllari ishlab chiqilgan. Masalan, ushbu mamlakatlarda o‘rmon xo‘jaligi tomonidan boshqariladigan yaylovlardan foydalanish mexanizmi yaylov chiptalarini joriy qilish, yaylovlarning ekologik holatini tartibga solish, em-xashak resurslarini muvozanatlash, madaniy yaylovlarni yaratish, buzilgan erlarni yaxshilash kabi masalalarga ko‘proq e’tibor qaratilgan.

Lalmi yerlardan foydalanish bo‘yicha ilmiy manbalarni o‘rganish bugungi kunda lalmikor yerlar asosan Afg‘oniston, Eron, Xitoy, Hindiston, Mug‘uliston, Sudan, Turkiya, Rossiyaning Kavkaz orti respublikalarida, AQShda, Markaziy Osiyo davlatlarida keng tarqalgan bo‘lib, aynan ushbu mamlakatlarda lalmi yerlardan foydalanishni tashkil etish bo‘yicha qator tajribalar to‘plangan. Ushbu tajribalar bilan tanishish va mamlakatimizdagi mavjud lalmi yerlardan foydalanishni tashkil etish amaliyotiga moslash bo‘yicha tavsiyalar berish hozirgi kunda juda muhimdir. Ilmiy manbalarda ko‘pgina mamlakatlarda aynan lalmi hududlar chorvachilikning rivojlanishiga omil bo‘lib xizmat qiladi. Bu borada lalmi yerlardan foydalanishni yaxshi tashkil etgan Hindiston katta tajribaga egadir. Hindistonlik dehqon-chorvadorlar mazkur usuldan qadimdan foydalanib keladilar. Tog‘ yonbag‘irlaridagi sug‘orilmaydigan yerlarda yetishtiriladigan issiqqa chidamli ekinlar aholining aksariyat qismini zarur qishloq xo‘jalik ekinlari bilan ta’minlabgina qolmasdan, chorvachilikni ham tez suratlar bilan rivojlanishiga ham omil bo‘lmoqda. Chorva mollari uchun asosiy ozuqabob ekinlar mamlakatda asosan lalmi yerlarda yetishtiriladi. Lalmi yerlar maydoni umumiy yer maydonining 57,0 % tashkil etadi. Mamlakat mustaqillika erishgach, hukumat tomonidan birinchi galda agrar sohada katta islohotlar o‘tkazildi, ya’ni kolxoz va sovxozlar o‘rniga shirkat xo‘jaliklari tashkil etildi. O‘z navbatida ayrim shirkat xo‘jaliklarida chet el tajribasi sifatida fermer xo‘jaliklari tashkil etila boshladi va yirik yer egaliklari tugatilib, yer dehqonlarga bo‘lib berildi. Bugungi kunda qishloq xo‘jalik mahsulotlarini yetishtirish bo‘yicha mamlakat xududi shartli ravishda to‘rtta mintaqaga bo‘lingan. Aynan uchinchi, eng yirik mintaqa tog‘ yon bag‘irlarini qamrab oladi va bu yerda lalmi yerlarga ixtisoslashgan qishloq xo‘jaligi ekinlari ekiladi. Hindistonlik fermerlar lalmi yerlarda makkajo‘xori, javdar, qisqa tolali paxta yetishtirishni ham yaxshi yo‘lga qo‘yishgan. Boshqa mintaqalarga nisbatan hosildorlik bu yerda past bo‘lishiga qaramasdan, birgina paxtaning o‘zidan gektaridan 26,0 sentnergacha hosil

olingan.[13]

AQShning Kaliforniya shtatida ham lalmi yerlardan foydalanishni tashkil etish bo'yicha o'ziga xos tajriba to'plangan. Aynan shunday tajribalardan biri-bu “quruq” dehqonchilikdir. Ushbu texnologiyalar asosida ishlash natijasida Napa vodiysi o'zining mashhur uzumlarini yetishtiradi. Bu xududni hech ikkilanmasdan qurg'oqchilik mintaqasiga kiritish mumkin, negaki yil davomidagi yog'ingarchilikning miqdori bu yerda hatto 500 mm.ga ham bormaydi.[13]

Xulosa. Yaylovlardan foydalanish bo'yicha Markaziy Osiyo mamlakatlarida “Yaylovlar to'g'risida”gi qonun qabul qilingan bo'lib, ushbu qonun bilan mamlakatda yaylovlardan samarali va oqilona foydalanish, yaylovlarni ijaraga berish va boshqa yaylovlardan foydalanish ishlari tartibga solingan.

Rossiyada esa eng yaxshi tabiiy yaylovlarda o't iste'moli koeffitsiyenti bo'yicha 80-85% ga, yaxshi tabiiy yaylovlarda – 75-80% ga, o'rtacha sifatli yaylovlarda – 70-75% va nihoyat, sifatsiz yaylovlarda esa – 55-65% ga teng koeffitsientlar bilan hisoblanadi.

Amerika Qo'shma Shtatlarida tabiiy yaylovlar maydonini ko'paytirish maqsadida butalar va mayda o'rmonlarni yo'q qilishning kimyoviy usullari keng qo'llaniladi. Chunki butalarni yo'q qilishning mexanik usullari unchalik samarasiz, qimmatroq va ko'p vaqt talab qiladiganligi sababli bunday usul afzal ko'riladi.

Lalmi yerlarining qishloq xo'jaligidagi ahamiyati esa mintaqaga qarab farq qiladi. Jumladan Sahroi Kabirdan janubiy Afrikagacha dehqonchilik qilinadigan yerlarining 95 % dan ortig'i lalmikor yerlar hisoblanadi. Lotin amerikasida ushbu ko'rsatkich qariyb 90 %, Janubiy Osiyoda 60 %, yaqin sharq va shimoliy Afrikada 75 % qismiga to'g'ri keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. <https://www.fao.org/food-agriculture-statistics/data-release/data-release-detail>. Land statistics and indicators. Global, regional and country trends, 2000-2020.
2. <https://geo.bsu.by/images/pres/physgeo/physgeoworld18.pdf>
3. Sharopov R.N. Innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali lalmi yerlarni monitoring qilish ishlarini takomillashtirish: q.x.f.f.d (PhD) diss.avtoreferati.- 2022.
4. Ruzmetov M.I. Yaylov yerlaridan foydalanish samaradorligini oshirish yo'llari: Q.x.f.d. (DSc) dissertatsiya. - Toshkent, 2021.
5. Закон Республики Киргизстан «О пастбищах». - Бишкек, 2009.
6. Закон Республики Таджикистан «О пастбищах». - Душанбе, 2013.
7. Закон Республики Казахстан «О пастбищах». - Астана, 2017.
8. Narbayev Sh.K. Yaylovlardan foydalanish tizimini shakllantirishning tashkiliy-iqtisodiy asoslarini takomillashtirish (Qoraqalpog'iston Respublikasi materiallari misolida): I.f.f.d. (PhD) ... diss. avtoreferati.-Toshkent, 2018. - 52 b.
9. Закон Туркменистана «О пастбищах». - Ашгабат, 2015.
10. <http://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/ru/home/operations/project>
11. Norqulov M.N. Tog' va tog'oldi yaylovlaridan samarali foydalanish yo'llarini

- ishlab chiqish (Qashqadaryo viloyati misolida): q.x.f.f.d (PhD) diss.avtoreferati.- Toshkent, 2023. – 47 b.
- 12.Чертовичкий А.С., Нарбаев Ш.К. Зарубежный опыт управления использованием пастбищ // «O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi» jurnali «Agroilm» ilovasi. - Toshkent, 2015. - №2-3(34-35)-son. - B. 48-50.
- 13.Ro‘ziboyev S.B. Lalmi yerlarda foydalanishni tashkil etishda yer va ekin turlarini optimallashtirish: t.f.f.d (PhD) diss.avtoreferati.- 2022.

АСАЛАРИЛАРНИ СОЯ СУТИ БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШ АФЗАЛЛИКЛАРИ

**Низомитдинова М.Ш., Фарғона давлат университети таянч
докторанти**

**Тўраев О.С., Чорвачилик ва паррандачилик ИТИ асаларичилик
бўлими мудир, қ.х.ф.н.**

Жамолов Р.Қ., Фарғона давлат университети ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада асалари оиласини эрта баҳорда ўсиши ва ривожланишини таъминлаш мақсадида соя сутидан ҳар хил миқдорда асалари озуқасига қўшиб берилганда она асаларининг кунлик тухум қўйиши кунсайин ошиб борганлиги тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: соя сути, ластоссан аппарати, минерал моддалар, насл, квадрат, лактоза.

Аннотация: С целью обеспечения роста и развития пчелиной семьи ранней весной в статье приведены сведения о суточной яйценоскости пчелиных маток при добавлении в корм пчелам различного количества соевого молока.

Ключевые слова: соевое молоко, ластоссановый аппарат, минеральные вещества, потомство, квадрат, лактоза.

Abstract: In order to ensure the growth and development of the bee colony in early spring, the article provides information on the daily egg laying of queen bees when different amounts of soy milk were added to the bee feed.

Key words: soy milk, lactoscan apparatus, mineral substances, offspring, square, lactose.

Мавзунинг долзарблиги. Фарғона вилоятининг ўзига хос табиий иқлим шароитида асалари оиласини тезкор технология асосида боқиш қулайдир. Шунинг учун ҳам асаларичилик қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқларидан бири ҳисобланади. Асалариларни фойдали ва сердаромад томони шундаки, улар қишлоқ хўжалиги экинлари гулларининг четдан чанглантириш йўли билан, турли экинлар ҳосилдорлигини 10-60%-гача оширади [3,4,5].

Кейинги йилларда вилоятимизда асалари оиласини сурункали равишда шакар шарбати билан озиқлантирилиши оқибатида ва бундай озуқалар таркибида витаминлар, ёғлар, углеводлар, аминокислоталар, микроэлементларни етишмаслиги сабабли, асаларилар қишлоқдан озғин бўлиб чиққан асалариларни баҳорда сифатли оқсилга бой озуқалар билан

MUNDARIJA

I – SHO‘BA. QISHLOQ XO‘JALIGIDA INNOVATSION TEXNIKA VA TEKNOLOGIYALAR			Bet
1.	Musurmanov A.T. Utaganov X.B. Raxmatxodjaev Sh.T.	Tok kultivatori buralma ishchi organini parametrlarini maqbullashtirish	3
2.	Джураев Д.Ж. Тоиров И.Ж. Батиров З.Л.	Фермер хўжаликлар учун пуркагичларга бўлган талабни аниқлаш	6
3.	Aliqulova S.M.	Kartoshka kovlagich mashinasining seksiyali lemexlari parametrlarini asoslash	10
4.	Аннаев Н.У. Хуррамов Ш.И. Алибоев К.Й.	Моделирование кривых контакта валков отжимных машин	14
5.	Ахметов А.А. Алланазаров М.А. Султанов Ж.А.	Совершенствование методики исследования работы ротационных рабочих органов	18
6.	Бердиев Ш.Ж. Норчаев А.Ж.	Уплотнение борозд колесами пропашных тракторов для снижения водопроницаемости почвы	22
7.	Бойбулов Б.Ш. Эшдавлатов А.Э. Нуриллаев Р.Я. Бозоров Ж.А. Алиқулова С.М.	Қорамолчилик фермаларини гўнглاردан тозалашда механизациядан самарали фойдаланиш	26
8.	Boyqulova G.A.	Tuproqqa ishlov berishda resurstejamkor texnologiyalarning ahamiyati	29
9.	Djalilov A.U. Kamolova N.U.	Qishloq xo'jaligi sohasida aqlli bog' tizmini ishlab chiqish va uni ommaga keng targ'ib qilish	32
10.	Eshdavlatov E.U. Yusupov F.F.	Uzluksiz ishlaydigan aralashtirgichning texnologik parametrlarini aniqlash	36
11.	G'aybullayev B.SH. Nasrullayev V.G'. Turdiyev B.X.	Dag'al ozuqalarni maydalash qurilmalarining tuzilishi va ishlash prinsiplari	40
12.	Hasanov U.I. Djumabayeva Sh.B.	Takomillashtirilgan chuqur yumshatkichli plug konstruksiyasi	49
13.	Igamberdiyev A.K. Mirabdullayev Sh.D. Saidov Sh.	Sug'orishda suv tejaydigan texnologiya va texnik vosita	53
14.	Ибрагимов О.О. Сайдалиева Н.К.	Кузги буғдой дон ҳосилини анғизга тўкилиши	61
15.	Imomov K.O. Djumabayeva Sh.B. Hasanov U.I.	Uchburchak tishli tirma	65
16.	Жалилов Л.С. Саминов С.С.	Осон ўзлашувчан озука моддаларини ўзгариши	68
17.	Kambarov J.X. Shodiyev D.A.	Iqtisodiy samaradorlikga ega bo'lgan yuqori ozuqaviy chorvachilik mahsulotlarining ahamiyati	70
18.	Karshiyev F.U.	Poyali ozuqalarning ayrim fizik-mexanik xususiyatlarini o'rganish	73

19.	Ismayilova I., Kenjayeva D.	Ertagi va kechki pomidor navlarining yetishtirish agrotexnikasi	213
20.	Ismayilova I. Jumaniyazova M.	Qovun navlarining yetishtirish agrotexnikasi	216
21.	Jo'rayeva B.M. Shermamatov Y.Sh.	Farg'ona vodiysida transchegaraviy suv muammolari	218
22.	Jumanova B.B. Jo'rayev S.T.	Batat (ipomoea batatas) o'simligining yetishtirish texnologiyasi.	221
23.	Кади́ров Н.Б. Салихонова Д.С. Абдурахимов А.А.	Изучения химического состав местных сортов соевых семян и соевых продуктов	224
24.	Каримов О.К. Турдиева Д.Т	Фарғона водийсида шафтолининг замбуруғлар кўзгатадиган касалликлари	226
25.	Кубаев Ж.А.	Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлардан фойдаланишнинг моҳияти	231
26.	Mamadaliyeva D.	Yer osti suvlari: sizot va artesian suvlarining pasayishi va ko'tarilishi. Bunga sabab bo'ladigan vaziyatlar va buning natijasida qanday vaziyatlar kelib chiqishini o'rganish	235
27.	Маматқулов О.О.	Биология и технология выращивания авокадо	238
28.	Mamashayeva Sh.R. Meyliyev A.X.	Afrika qo'nog'i yetishtirish texnologiyasi	242
29.	Мамиров И.Г. Сидикова Р.Ю.	Физико – химическое обоснования получение нового дефолианта на основе хлората натрия и роданида диэтанолamina	244
30.	Masharipov A.A.	Tashqi muhit omillarining ekinlarni quruq massa to'plashiga ta'siri	248
31.	Mengnorov N.A. O'ralov B.S.	Dorivor rozmarin (<i>rosmarinus officinalis</i> l.), dorivor limono't (<i>melissa officinalis</i> l.) o'simliklarining biologik xususiyatlari	254
32.	Sodiqova G.S. Meylieva N.B.	Guliston tumani hamid olimjon massivi o'tloqi-allyuvial tuproqlarining sifat bahosi	257
33.	Mirzayev N.F. Bozorov J.A.	Kunjut (<i>sesamum indicum</i>) nav va namunalarining issiqlik va qurg'oqchilikka chidamli, hosildor belgi xususiyatlarini ta'siri.	262
34.	Мирзаева Г.С.	Способов опреснения воды	265
35.	Murodullayev. J.R. Nasimova F. Sarmanova M.O'.	Suv resurslarining qashqadaryo viloyatida shakillanish manbalari va ulardan oqilona foydalanish	267
36.	Najmitdinova G.K.	Qishloq xo'jaligida steviya o'simligini yetishtirish istiqbollari	271
37.	Nazarov A.A. Qambarov R.A.	Tomchilatib sug'orish texnologiyasi asosida g'o'za yetishtirishda olib borilayotgan dastlabki ilmiy tadqiqotlar	273
38.	Nazarov B.U.	Chorvachilik majmualarida qoramol go'ngini tozalashning zaruriyati	277
39.	Ne'matov I.R.	Sug'orilmaydigan qishloq xo'jaligi yerlaridan foydalanishda xorij tajribasi (yaylov va lalmi yerlar misolida)	271
40.	Низомиддинова М.Ш. Тўраев О.С.	Асалариларни соя сути билан озиқлантириш афзалликлари	286