



EOC
EUROASIAN
ONLINE
CONFERENCES

SPAIN CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND
INNOVATION**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi[®] digital object
identifier

eoconf.com - from 2024

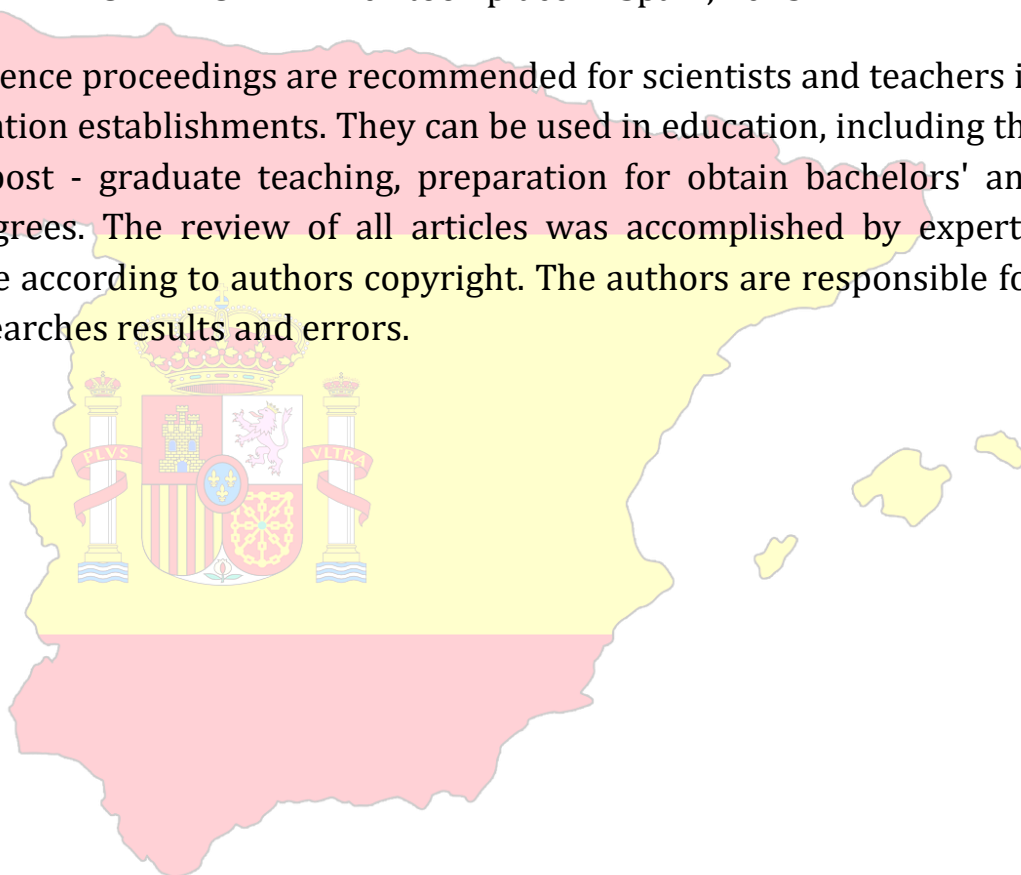


INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION: a collection scientific works of the International scientific conference – Madrid, Spain, 2025, Issue 5.

Languages of publication: Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish,

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION**». Which took place in Spain, 2025.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.



TURLI MINTAQALARDA TARQALGAN YEM-XASHAK O'SIMLIKLARI VA ULARNING ZAHIRALARI

G'ulomova Malika Xaydarali qizi

Andijon Davlat Pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya. Ushbu tezisda turli mintaqalarda tarqalgan yem-xashak o'simliklari va ularning zahiralar, yem-xashak o'simliklarining mintaqaviy tarqalishi, yem-xashak o'simliklarining o'zgarish dinamikasi va yem-xashak o'simliklarini muhofaza qilish haqida yoritilgan.

Аннотация. В диссертации рассматриваются вопросы распространения кормовых растений и их запасов в различных регионах, региональное распространение кормовых растений, динамика изменения кормовых растений и охрана кормовых растений.

Abstract. This thesis discusses the distribution of forage plants and their reserves in different regions, the regional distribution of forage plants, the dynamics of change in forage plants, and the protection of forage plants.

Yem-xashak o'simliklari chorvachilik uchun asosiy ozuqa bazasini tashkil etadi va ularning geografik tarqalishi, biomassa zahiralar hamda ekologik barqarorligi qishloq xo'jaligi rivojida muhim omil hisoblanadi. O'zbekistonning tog', adir, cho'l va vodiy mintaqalarida Yem-xashak resurslari bir-biridan keskin farq qiladi. Yem-xashak ekinlari — chorva mollari va parrandalarga yem-xashak (ko'kat, pichan, yem, silos) tayyorlash maqsadida ekiladigan o'simliklar. Yem-xashak ekinlariga bir yillik va ko'p yillik o'tlar, xashaki ildizmevali, kartoshkali o'simliklar, xashaki poliz ekinlari, shirin kartoshka (batat), silos bostirish va yem uchun ekiladigan donli ekinlar kiradi. Hozir jadallashgan dexdonchilik tizimi sharoitida yem-xashak ekinlari yetishtirish mustaqil tarmoq bo'lib ajratiladi va yem-xashakchilik deb ataladi.

Yem-xashak ekinlarilarining eng katta guruhini ko'p yillik o'tlar: dukkaklilar — sebarga, beda, shabdar, qashqarbeda, oq nilufar va bug'doydoshlar (ajriqbosh, betaga, suvbug'doyiq, oqso'xta, erkako't) tashkil qiladi. Ko'p yillik o'tlar sof holda va aralash (mas, sebarga bilan ajriqbosh, beda bilan erkako't) ekiladi. Ular yaylov ozig'i sifatida hamda ko'k massasi pichan, senaj, silos, o't uni, donador oziq va briketlar tayyorlash uchun ishlatiladi. Bu yem-xashak ekinlari oqsilga (ayniqsa, dukkaklilar), vitaminlarga va mineral tuzlarga boy bo'ladi. Bundan tashqari, ko'p yillik o'tlar yerni azotga boyitadi, chunki ular ildizidagi tuganak bakteriyalar havodagi azotni o'zlashtirish xususiyatiga ega. Ko'p yillik o'tlarning aksariyati namsevar o'simliklardir. Nam yetishmasa, ularning hosili kamayib ketadi yoki butunlay nobud bo'ladi (qurib qoladi), shuning uchun qurg'oqchil rayonlarda ko'p yillik o'tlar (eng avvalo beda) asosan sug'oriladigan yerlarga ekiladi.

Yashil konveyr hosil qilish uchun bir yillik o'tlar ekiladi. Ulardan ham pichan va boshqa ozuqalar tayyorlanadi. Bir yillik dukkaklilardan shabdar bahorgi va kuzgi yovvoyi no'xat, no'xat ekiladi. Oqsilga boy bu o'simliklar,

odatda, bir yillik g'alla ekinlari - suli, arpaga qo'shib ekiladi. O'zbekistonning qurg'oqchilik rayonlarida qurg'oqchilikka chidamli bir yillik o'tlar - oqjo'xori, oqjo'xori-sudano't duragaylari, qo'noq, shuningdek, cheklangan miqdorda vika, burchoq ekiladi. Ko'p rayonlarda ko'kat ozuqa uchun bir yillik o't sifatida kuzgi javdar, tariq, soya, o'ris no'xat, shuningdek, yangi ekin - tritikale ekiladi. Yaqin vaqtdan boshlab ko'k massa olish maqsadida pane (bahorgi va kuzgi), perko ekiladigan bo'ldi.

Yem-xashak zaxiralarining kamayishi bilan bog'liq eng katta omillar yaylovlarning haddan tashqari foydalanilishi, tuproqning sho'rlanishi va eroziya jarayonlari hisoblanadi. So'nggi yillarda Turli mintaqalarda o'tkazilgan geobotanik tadqiqotlar biomassa zaxirasining o'rtacha 10–15 foizga pasayganini ko'rsatmoqda. Biroq ayrim subekotizimlarda, xususan, soyalı nam hududlarda, o'sish sur'atlari biroz tiklangan. Tadqiqotlarda *Stipa lessingiana*, *Bromus inermis* va *Festuca valesiaca* kabi turlar qurg'oqchilik sharoitida ham 22–25 sentner/ga quruq biomassa hosil qilishi qayd etilgan. Bunday o'simliklar yaylov sifatini tiklash, yangi ekstensiv chorvachilik hududlarini shakllantirish uchun muhim resurs hisoblanadi.

Tugi mintaqalarda yem-xashak o'simliklarining yangi tarqalish hududlari ham aniqlangan. 2024-yilda o'tkazilgan ekspeditsion kuzatuvlarda *Onobrychis arenaria* turining oldin qayd etilmagan quyi tog' yon bag'irlarida populyatsiya tuzganligi aniqlandi. Shuningdek, *Medicago lupulina* turi eroziyaga uchragan maydonlarda tez tiklanish xususiyati bilan ajralib turdi. Ushbu topilmalar yem-xashak ekotizimi barqarorligini baholashda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

O'simliklar zaxirasining tiklanishi uchun fitomeliorativ tadbirlarning samaradorligi ham o'rganildi. Sinov maydonlarida *Elymus dahuricus* va *Medicago sativa* turlarining aralash ekilishi natijasida tuproqning azot bilan boyishi va biomassa hosilining 30 foizga oshganligi aniqlandi. Bu kabi tajriba natijalari Turli mintaqasida yeyiluvchan o'simliklar resursini ko'paytirishda sezilarli amaliy ahamiyatga ega. Shu bilan birga, tabiiy ko'payish qobiliyati yuqori bo'lgan *Stipa* turkumining ayrim vakillari degradatsiyaga uchragan yaylovlarni tiklashda eng samarali o'simlik sifatida tavsiya etilmoqda.

Asosiy yem-xashak o'simliklari va ularning mintaqaviy tarqalishi;

Cho'l mintaqasida:

- Qandim (*Calligonum spp.*)
- Yulg'un (*Taraxacum*)
- Saksovul (*Haloxylon persicum*)

Bu o'simliklar asosan qurg'oqchilikka chidamli, biomassasi ko'p va Yaylov chorvasi uchun asosiy ozuqa manbaidir.

Adir mintaqasida:

- Qo'ypechak (*Covulvulus*)

- Izen (*Kochia*)

Bu hududlarda bahorgi namlik yaxshi bo'lgani uchun biomassaning Tiklanish sur'ati yuqori.

Tog' mintaqasida:

- Yovvoyi beda (*Medicago minime*)
- Oqso'xta (*Dactylis glomerata*)
- Yovvoyi javdar (*Avena sativa*)

Tog' o'simliklarining ozuqaviy qiymati yuqori, oqsil miqdori 18–25%gacha yetadi.

Vodiy mintaqasida:

- Beda (*Medicago sativa* - madaniy)
- Shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra*)
- Turli o'tlar (*Poa, Bromus*)

Bu mintaqada sun'iy ekinlar ustun bo'lib, hosildorlik juda yuqori.

Zahira va biomassa tahlili

- Ilmiy kuzatuvlarga ko'ra:
- Cho'l yaylovlarida yem-xashak biomassa zahirasi: 0.5–1.2 t/ga
- Adir yaylovlarida: 1.5–2.8 t/ga
- Tog' mintaqasida: 2.0–4.5 t/ga
- Sug'oriladigan yerlar va vodiylarda bedapoya hosildorligi: 10–18 t/ga

quruq modda.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, tabiiy yaylovlarda hosildorlik antropogen bosim (ortiqcha boqish, yer degradatsiyasi) tufayli yildan-yilga kamaymoqda.

Yem-xashak zahiralarning o'zgarish dinamikasi:

2000–2020 yillar oralig'ida cho'l o'simliklarining biomassasi 25–30% ga kamaygan. Adir mintaqasida ozuqa qiymati yuqori bo'lgan qiyoy turkumiga mansub o'simliklar 18% gacha qisqargan. Tog' o'tlarining tiklanishi iqlim isishidan zarar ko'rib, vegetatsiya davri 10–12 kunga qisqargan. Sun'iy yem-xashak plantatsiyalari (beda, javdar) umumiy yem resursining 45% ini tashkil qilmoqda.

Turli mintaqalarda qo'shimcha yem-xashak turlari

Cho'l hududi:

- Cherkez (*Salsola arbuscula*) – qurg'oqchilikka chidamli, Chorvachilikda qimmatli
- Qizilmiya (*Glycyrrhiza glabra*) – sho'rlangan tuproq uchun mos

Adir hududi:

- Yalpiz (*Mentha piperita*) – dorivor va yem-xashak sifatida.

Tog' hududi:

- Qayrag'och (*Ulmus laevis*) – oqsilga boy, barqaror
- Tog' yetaklari o'tlar (*Festuca spp., Poa spp.*) – yomg'irga sezgir, ammo yuqori sifatli.

Yem-xashak o'simliklaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish:

- Yaylovlarda chorva sonini ekologik me'yor bilan cheklash
- Degradatsiyaga uchragan yaylovlarni rekultivatsiya qilish
- Cho'l mintaqasida qandim, yulg'un kabi turlarni ekish orqali yaylovni tiklash
- Sug'oriladigan maydonlarda hosildor sun'iy ekinlar (beda, javdar) Maydonini oshirish
- Biomassa monitoringini raqamlashtirish (GIS orqali)

Sershira oziq uchun xashaki ildizmevalar: nimshirin va xashaki lavlagi, sabzi, turneps ekiladi (qarang: Ildizmevalilar). Chorva mollariga qand lavlagi ham beriladi, shuningdek, ularning bargi — palagidan, asosan silos tayyorlanadi. O'simliklarning bu guruhiga kiradigan asosiy ekin — xashaki lavlagi. Uning ildizmevasi yirik bo'lib, yaxshi saqlanadi. Hosildorligi 1000 s/ga gacha yetadi. Turneps ertapishar ildizmeva, lekin lavlagiga qaraganda kam to'yimli bo'ladi va yaxshi saqlanmaydi.

Silos tayyorlanadigan ekinlar (makkajo'xori, kungaboqar, xashaki karam va boshqalar) va yem uchun ekiladigan donli ekinlar (suli, arpa, makkajo'xori va boshqalar) ham xashaki ekinlarga kiradi.

Xulosa. Turli mintaqalarda tarqalgan yem-xashak o'simliklarining tabiiy zahiralari ekologik omillar va inson faoliyati ta'sirida qisqarib bormoqda. Yaylovlarning unumdorligini tiklash, yem-xashak o'simliklarini ekish, himoyalangan maydonlarni ko'paytirish va ilmiy asoslangan monitoring tizimini yo'lga qo'yish — yem resurslarining barqarorligini ta'minlashning eng muhim yo'lidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Karimov A., Abdullayev B. O'zbekiston yaylov o'simliklari: biologiyasi va resurslari. Toshkent: Fan nashriyoti, 2021, 312 b.
2. Raximova M. Markaziy Osiyo quruq hududlarining geobotanik xususiyatlari. Toshkent: Universitet nashriyoti, 2022, 248 b.
3. Qodirov E. Yaylov ekotizimlarida yem-xashak o'simliklarining tarqalishi va biomassa dinamikasi. Samarqand: SamDU nashriyoti, 2023, 198 b.
4. Turdiev S. "To'qay mintaqalarida o'simliklar populyatsiyasining o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar." O'zbekiston biologiya jurnali, Toshkent: Fan, 2023, №2, 45–53 b.
5. Haydarov D., Jo'rayev R. Dukkakli yem-xashak o'simliklarining ekologiyasi va ozuqaviy qiymati. Buxoro: BuxDU nashriyoti, 2020, 176 b.
6. Zaynutdinov Sh. "Qurg'oqchil yaylovlarda floristik monitoring natijalari." Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi jurnali, Toshkent: Ekosan, 2024, №1, 33–41 b.
7. Mirzayeva G. "Markaziy Osiyo yaylovlarida GIS asosida biomassa baholash." Geografik tadqiqotlar jurnali, Toshkent: Universitet nashriyoti, 2022, №4, 58–67 b.