



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ



Latvia University
of Life Sciences
and Technologies



TOSHKENT DAVLAT
AGRAR UNIVERSITETI



VYTAUTAS
MAGNUS
UNIVERSITY
M C M X X I I



TOSHKENT DAVLAT
AGRAR UNIVERSITETI
SAMARQAND FILIALI

jamk | Jyväskylän ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences



TIIAME



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

“ЎЗБЕКИСТОНДА БИОИҚТИСОДИЁТГА ОИД
БИОРЕСУРСЛАРНИ БАРҚАРОР БОШҚАРИШ БЎЙИЧА
БИЛИМЛАР, ТАДҚИҚОТЛАР ВА ИЛГОР ТАЖРИБАЛАР”
МАВЗУСИДА ЎТКАЗИЛАДИГАН

ИККИНЧИ ХАЛҚАРО БИОИҚТИСОДИЁТ ФОРУМИ

ТҮПЛАМИ

ТОШКЕНТ-2023

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА
ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

**“ЎЗБЕКИСТОНДА БИОИҚТИСОДИЁТГА ОИД
БИОРЕСУРС-ЛАРНИ БАРҚАРОР БОШҚАРИШ БЎЙИЧА
БИЛИМЛАР, ТАДҚИҚОТЛАР ВА ИЛГОР ТАЖРИБАЛАР”
МАВЗУСИДА ЎТКАЗИЛАДИГАН**

ИККИНЧИ ХАЛҚАРО БИОИҚТИСОДИЁТ ФОРУМИ

МАТЕРИАЛЛАРИ

2023 йил 2-3 май

ТОШКЕНТ - 2023 ЙИЛ

“Ўзбекистонда биоиктисодиётга оид биоресурсларни барқарор бошқариш бўйича билимлар, тадқиқотлар ва илғор тажрибалар” мавзусидаги иккинчи халқаро биоиктисодиёт форумининг материаллари. – Тошкент: ТДАУ, 2023й.- 417 бет.

Мазкур тўпламда Тошкент давлат аграр университети “Аграиктисодиёт ва туризм” кафедраси доирасида 2023 йил 2-3 май кунлари бўлиб ўтган “Ўзбекистонда биоиктисодиётга оид биоресурсларни барқарор бошқариш бўйича билимлар, тадқиқотлар ва илғор тажрибалар” мавзусидаги иккинчи халқаро биоиктисодиёт форумига тақдим этилган мақола ва маъруза тезислари қамраб олинган.

Тўпламда қишлоқ хўжалигида рақамлаштириш технологиялари, биологик парчаланадиган майший ва саноат чиқиндиларини самарали бошқариш бўйича билим ва технологиялар, биоресурслардан самарали фойдаланишда ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш билимлари ва технологиялари, биоресурслар асосида маҳсулот ва хизматлар самарадорлиги ва қўшилган қийматни ошириш бўйича ҳамкорлик шакллари (кооперация, биокластер, маркетинг, қайта ишлаш), жаҳон бозори талаблари асосида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш, сертификатлаш ҳамда стандартлаштириш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг илмий асослари, ижтимоий-гуманитар, табиий педагогика ва психология ҳамда хорижий тиллари бўйича таълим беришни янада такомиллаштириш, агросаноат мажмууда иқтисодиёт ва бошқарув молия, бухгалтерия ҳисоби ва аудит ҳамда хотин-қизлар ва ёшларга агробизнес соҳасида ўз бизнесини бошлаш учун зарурий билим ва малака бериш масалаларига доир илмий изланишлар натижалари жой олган.

Таҳрир ҳайъати:

и.ф.д., проф. И.Б. Рустамова
и.ф.н., доц. А.А. Абдувасиков
и.ф.ф.д.PhD., доц. У.Х. Беглаев
и.ф.д., доц. У.Р. Назарқулов
и.ф.н., доц. Ф.Р. Галимова
и.ф.ф.д., PhD. Н.С. Дехканова
доц., Г.К. Наринбаева

Нашрга тайёрловчи:

ст.ўқ., С.Н. Нормуродов

Мусахҳих:

кат.ўқ., Н.Ш. Болтаев

Тақризчилар:

и.ф.д., проф. Б.Ф. Султанов
и.ф.н., доц. М.А. Орипов
доц., Б.Ф. Улмасов

“Ушибу нашрда келтирилган барча маълумотлар ва фикр-мулоҳазалар муаллифларга тегишили бўлиб, таҳрир ҳайъати аъзоларининг фикрига мос келмаслиги мумкин. Нашрда келтирилган рақамлар, статистик маълумотлар, фикр-мулоҳазалар учун муаллифлар масъул ҳисобланади”.

15.	B.Q. Aytimbetova	Agroklasterlar faoliyatini rivojlantirishda masofadan zondlash usulidan foydalanish	68.
16.	М.Х. Саидов, Д.Н. Саидова	Дуальное высшее образование в биоэкономике: возможности осуществления и перспективы	73.
17.	D.I. Boriyeva, F.O.Yaxshimurodova	Hujayra biotexnologiyasi	82.

**2-ШЎЬБА: БИОЛОГИК ПАРЧАЛАНАДИГАН МАИШИЙ ВА САНОАТ
ЧИҚИНДИЛАРИНИ САМАРАЛИ БОШҚАРИШ БЎЙИЧА
БИЛИМ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

18.	Г.К. Наринбаева, И.О.Нурмуҳаммадов	Совершенствования инновационных процессов в сельском хозяйстве Узбекистана	88.
19.	Н.А. Ашурметова	Взаимообусловленность сохранения биоразнообразия и развития устойчивого сельского хозяйства	90
20.	Б.Х. Болтаев	Кишлоқ хўжалигига минерал ўғитлардан фойдаланиш самарадорлигининг ҳозирги ҳолати таҳлили	98.
21.	С.Расулов, И.Асатова	Педагогические условия организации самостоятельной работы учащихся средствами интернета	106.
22.	J.M. G‘afurov, A.A. Xurramov	Bug‘doy donidan tortilgan unlarning sifat ko‘rsatkichlari va me’yorlari	108.
23.	Г.К. Наринбаева, Ф.С. Каримов	Особенности инновационных процессов в апк	112.
24.	А.Ж. Тошбоев	Ўзбекистон иқтисодиётини ривожлантиришда сув муаммолари ташвишга солмоқда	114.
25.	S.A. Davlatov	Agrokimyo xizmatida raqamlashtirish texnologiyalarni qo‘llashning ahamiyati	118.
26.	А.Джамалова	Преимущества использования концепции интернет вещей в сельском хозяйстве	122.
27.	М.У. Ачилов, М.Ш. Намозов, С.Т. Абдирасулов	Мева-сабзавотчилик тармоғини модерни- зациялашнинг назарий асослари	124.
28.	H.R. Turobova, M.U. Eshbekov	Qishloq xo‘jaligi chiqindilarini qayta ishlashni rivojlantirishni ahamiyati	128.
29.	M.Kh. Dostmukhamedova, B.F. Ulmasov, A.A. Akromov	Methods of creating of highly-productive cows of factory type in the conditions of Uzbekistan’s hot climate	133.
30.	Б.Ф. Ўлмасов, А.Ш. Маматқулов, У.Ғ. Алиев, А.А. Акромов	Чорвачиликда пробиотиклар қўлланилиши	136.

қоплашга имкон берувчи инновацион технологияларни изчил татбиқ этиш асосида ишлаб чиқариш жараёнларини модернизациялашга чамбарчас боғлиқ бўлиб бораверади.

Юқорида келтирилган кўрсаткичлар ёрдамида мева-сабзавотчилик тармоғида модернизациялаш тадбирларининг иқтисодий самарадорлигини ҳаққоний баҳолаш имконияти яратилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 23 ноябрдаги «Мева-сабзавотчилик ва узумчиликда оилавий тадбиркорликни ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида дехқон хўжаликларининг улушини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-20-сон қарори. <https://lex.uz/docs/5739727>.

2. И.Н.Куликов. Организационно-экономические основы модернизации отрасли садоводства. Автореферат по ВАК РФ 08.00.05, кандидат экономических наук. 2013 г.<https://www.dissercat.com/content/organizatsionno-ekonomicheskie-osnovy-modernizatsii-otrasli-sadovodstva>.

3. Показатели эффективности овощеводства. Режим электронного пользования <https://studfile.net/preview/9198221/page:3/>.

4. Кучинский А.К. Повышение эффективности овощеводства открытого грунта: На материалах Республики Башкортостан. автореферата по ВАК РФ 08.00.05, кандидат экономических наук. 2003г. <https://www.dissercat.com/content/povyshenie-effektivnosti-ovoshchevodstva-otkrytogo-grunta-na-materialakh-respubliki-bashkort>.

QISHLOQ XO'JALIGI CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASHNI RIVOJLANTIRISHNI AHAMIYATI

dotsent., H.R. Turobova, BuxDU,
talaba., M.U. Eshbekov, BuxDU,
E-mail: hulkar-rustamkhon@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada hozirgi kunda dunyo ekologiyasi va bioiqtisodiyotning asosiy muammosi bo'lgan, yillar davomida o'z dolzarbligini yo'qotmagan qishloq xo'jaligi chiqindilarini qayta ishslash bo'yicha takliflar berildi. Chiqindilar uyumlarini atrof-muhitni saqlaydigan va isrof qilmaydigan tarzda utilizatsiya qilish asosiy maqsad qilib olingan.

Kalit so'zlar: qayta ishslash, chiqindilar, ekologiya, issiqxona gazlari, ferma, o'simlik qoldiqlari, selluloza, biomassa.

Kirish. Ma'lumki turli maishiy chiqindilarning ekologiyaga, yon-atrofga ta'sirini shu jumladan, uning to'planishini kamaytirish uchun sanoat, qishloq xo'jaligi, maishiy chiqindilarni qayta ishslash va ulardan unumli foydalanish hozirgi davr iqtisodiyotining eng muhim talabidir.

Eng birinchi bo'lib chiqindilarni qayta ishslash yoki ularning to'planishini oldini olish g'oyasi Birinchi va Ikkinci Jahon urushining tugaganidan so'ng, dunyo

mamlakatlarining kauchuk va shunga o'xshash tabiiy va asosiy mahsulotlarning tanqisligidan aziyat chekayotgan paytdan boshlandi va bu dunyo olimlarini birdan ushbu materiallarni qayta ishlatish uchun yig'ishga undadi. Yillar o'tib, qayta ishslash boshqaruvning eng maqbul yo'llaridan biriga aylanib bordi. Qayta ishslash va chiqindilarni yo'q qilish jarayonining ko'plab ekologik afzallikkari mavjud.¹⁶

Chiqindilarni qayta ishslashga 1990-yillarning boshidan uning ma'qbul yo'llarini bilvosita ishlab chiqishga asosiy e'tibor qaratildi. Qishloq xo'jalik chiqindilari, ya'ni qishloq xo'jaligi chiqindilari qishloq xo'jaligidagi ishlab chiqarish jarayonidagi tashlanadigan organic moddalarni nazarda tutadi. Biz ko'p hollarda asosan qishloq xo'jaligi chiqindilari deyilganda, chorva mollari va parrandalarning go'shti yemirilishi, shuningdek, o'lik hayvonlar ko'z oldimizga keladi. Ammo qishloq xo'jaligi ishlab chiqish, mahsulotlarni yig'ish jarayonidagi o'simlik qoldiqlariham qishloq xo'jaligi chiqindilari hisoblanadi. Bu chiqindi oqimlari ekin maydonlari va bog'dorchilikdan kelib chiqadi. Bu chiqindilar odamlar yoki hayvonlarning oziq-ovqatlari uchun ishlatilmaydigan barcha qismlaridir. Qishloq xo'jaligi chiqindilari asosan selluloza, gemitsellyuloza va lignindan iborat. Ko'pincha qishloq xo'jaligi chiqindilari biomassa sifatida elektrostansiyalarda yoki kengliklarda yoqib yuboriladi. Bunday chiqindilarni yo'q qilish somon yoqish deb ataladi. Ushbu usul hozirgacha dunyoning 3/1 qism aholisi yashaydigan Xitoy va Hindistondek mamlakatlarda keng tarqalgan. Bu jarayonda qishloq xo'jaligi chiqindilari tarkibidagi zarur moddalar qayta ishlanish o'rniiga CO₂, tutun, zarrachalar va kulga aylanadi.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasi 2022-yilning 14-dekabrida o'zining 77-sessiyasi chog'ida 30-martni Chiqindilarsiz dunyo uchun xalqaro kuni sifatida nishonlash to'g'risida qaror qabul qilgandi. Buni chiqindilarning inson salomatligi, iqtisodiyot va atrof-muhitga ko'rsatayotgan salbiy ta'siriga javob, deyish mumkin.

Tahlil va natijalar. Bugungi kunga kelib dunyoda yiliga ishlab chiqariladigan qishloq xo'jaligi chiqindilari miqdorining o'sish sur'ati yil sayin oshib bormoqda. 2020-yilda dunyoda jami 2,24 milliard tonna qattiq chiqindi hosil bo'lган. Uning bor yo'g'i 17 foizi qayta ishlangan. 2050-yilga borganda aholining tez sur'atlar bilan o'sishi va urbanizatsiya tufayli yillik chiqindilarning vujudga kelishi 2020-yilga qaraganda 73 foizga oshib, 3,88 milliard tonnaga yetishi kutilmoqda.

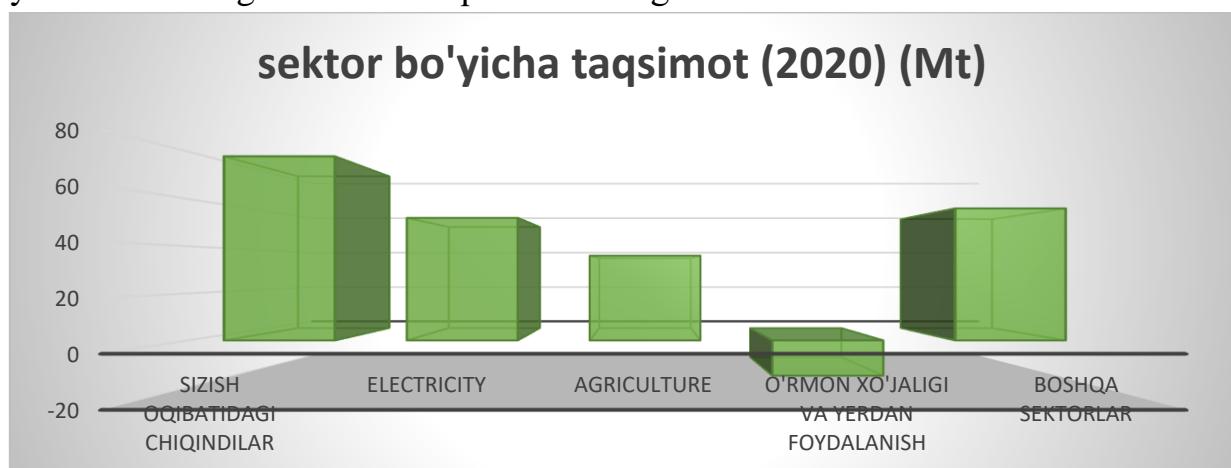
Dunyo bo'ylab eng ko'p yetishtiriladigan to'rtta qishloq xo'jaligi ekinlari: shakarqamish, makkajo'xori, donli ekinlar (bug'doy, arpa) va guruchdir. Bu ekinlarning umumiy og'irligi yiliga o'rtacha 16500 milliard kilogramdan oshishi

¹⁶ <https://uz.m.wikipedia.org/wiki/qishloq>

statistik ma'lumotlarda ko'rsatib o'tilgan. Bularning 80 foizidan ko'prog'i qishloq xo'jaligi chiqindilaridan tashkil topganligi sababli butun jahon bo'ylab milliardlab qishloq xo'jaligi chiqindilari saqlanib qolmoqda. Yevropa Ittifoqi tomonidan yiliga 700 million tonna qishloq xo'jaligi chiqindilari ishlab chiqariladi. Shu bois dunyodagi bir qancha mamlakatlar qattiq maishiy va qishloq xo'jaligi chiqindilarining hosil bo'lishini kamaytirish va mahsulotlarni qayta foydalanish va ularni takror ishlash uchun zarur chora-tadbirlarni boshlab yuborgan. Masalan, Niderlandiya, Finlandiya singari mamlakatlar 2030-yilga borib, resurslardan foydalanishni 50 foizgacha kamaytirish va 2050-yilga borib, chiqindilarsiz yopiq siklli iqtisodiyotni to'liq joriy etishni maqsad qilgan. Fransiyada esa 100 foiz yopiq siklli iqtisodiyotga o'tishga oid 50 ta chora-tadbirni o'z ichiga olgan yopiq sikkli iqtisodiyotning yo'l xaritasi ishlab chiqilgan¹⁷.

2020-yilda O'zbekiston Respublikasida go'sht yetishtirish tufayli havoga CO2 ekvivalentida 123,9 million tonna chiqindi chiqarilgan. Bu tahlillarni 2000-yillardagi statistik ma'lumotlar bilan taqqoslaydigan bo'lsak, ishlab chiqarilayotgan issiqxona gazlari (IG) hajmi deyarli 3 barobarga oshgani yaqqol namoyon bo'lган. 2020-yilda ishlab chiqarilgan issiqxona gazlari tarkibida eng katta ulush mol go'shtining hissasiga to'g'ri keldi- ushbu ko'rsatkich 92,8 foizni tashkil etadi.

Issiqxona gazlari chiqindilarining mamlakatimiz bo'ylab mo'ljaldagi ko'rsatkichlarga qay darajada erishayotganini va chiqindilar borasida qaysi sektorlar yetakchi ekanligini *1-rasm* orqali ko'rishingiz mumkin.



Manba: Facebook.

1-rasm. Chiqindilarning sektorlar bo'yicha taqsimoti.

Bugungi kunda iqlim sohasi olimlarining 97 foiz qismi global isishga insonlarning o'zi sababchi bo'lmoqda deb hisoblaydi.

1950-yildan beri Buxoro viloyati mintaqasidaham yildan-yilga o'rtacha yillik harorat sohib bormoqda. (2-rasm)

¹⁷ <https://imrs.uz/> -Makroiqtisodiy va hududiy tadqiqotlar instituti.



2-rasm. Buxoro viloyatining o'rtacha yillik harorati. (gradusda).

Manba : NOAA

Chiqndilarning miqdori va global isish darajasining o'sishi shu sur'atda davom etsa, keyingi o'n yillikda o'rtacha havo haroratimiz 1,5C ga oshadi.¹⁸

Muammolar :

Bugungi kunda dunyo mutaxassislari ham chiqindilarni kamaytirish va yo'qotish, to'g'ri utilizatsiya qilishga qaratilgan tadqiqotlarni muntazam o'tkazib kelmoqda. Bu borada turlicha muammolar mavjud:

1. Iqlim o'zgarishiga eng kam hissa qo'shgan mamlakatlar eng ko'p ta'sirga duch kelishmoqda.
2. Butun dunyoni chiqindilar tufayli global isish muammozi qiyamoqda.
3. Neft va ko'mir kabi keng tarqalgan energiya manbalarining yoqilishi va ulardan hosil bo'lgan chiqindilar sababli atmosferada issiqlikni ushlab turiladigan gazlar chiqarilmoqda.
4. Agar dunyodagi chiqindilarning tarkibi oshirilib, qayta ishlanmasa, favqulodda ob-havo hodisalari tufayli oziq-ovqat ta'minotining buzilishi ehtimoli oshadi.¹⁹
5. Qishloq xo'jaligi issiqxonalarini ishlab chiqarish hajmi bo'yicha O'zbekiston iqtisodiyotining energetikadan so'ng turuvchi tarmog'i bo'lib qolmoqda.

Takliflar:

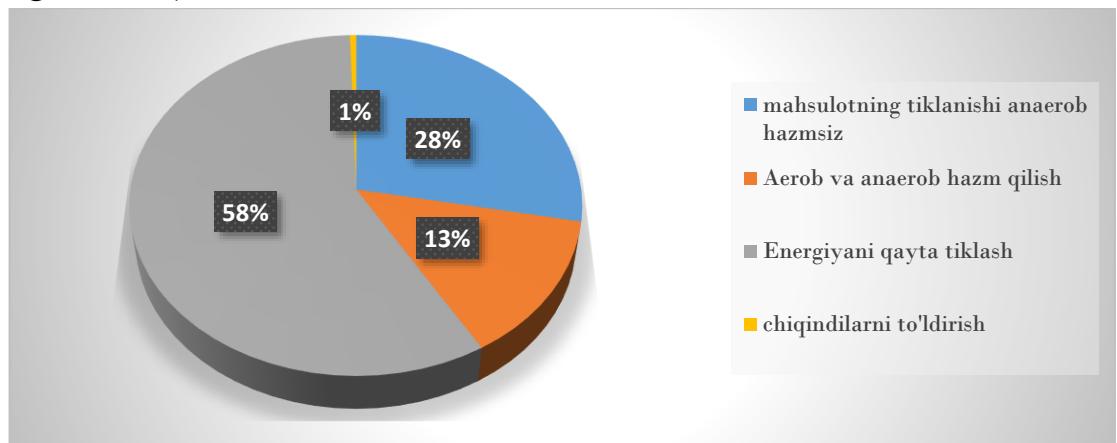
1. O'zbekitonda benzin va dizel yonilg'isida harakatlanuvchi avtomobilarga oziq-ovqat chiqindilaridan bioyonilg'idan foydalanilsa CO₂ chiqindilarini 1,6 million tonnaga kamaytirishga erishamiz.
2. Qishloq xo'jaligida hosil bo'lgan chiqindilardan ajratib olish mumkin bo'lgan: efir moylari va kartinoid kabi bioaktiv, qimmatli moddalarni sof holda ajratib olinsa qishloq xo'jaligi chiqindilarning iqtisodiyotimizdagi qiymati oshadi.

¹⁸ Facebook.

¹⁹ Hulkar Turobova Murodjon Eshbekov (2023). "Development of Entrepreneurial skills of farmers" Journal of Advanced Research and Scientific Progress. Volume:02.Issue 04

3. Finlandiyadagi chorvachilik fermalarda hosil bo'lgan chiqindilarni o'ralgan holda mexanik qayta ishlash texnologiyasini joriy etish atrof-muhitni toza saqlash va ishlab chiqarish potensialining oshishiga va ekologik vaziyatni yumshatishga yordam beradi.²⁰

4. Finlandiya davlatidagi biochiqindilarni kompostlash usulini bizning hududda keng qamrovli qo'llash, ko'miladigan chiqindilar miqdorini va chiqindilarni tashish hajmini va sarf-harajatlarini kamaytiradi. 2020-yilda chiqindilarni qayta ishlash ulushi bu mamlakatda 42 foizni tashkil etgan. Asosan bunda kompostlash va anaerob hazm qilish orqali biochiqindilarni qayta ishlashni o'z ichiga oladi. (3-rasm).²¹



3-rasm. Finlandiya davlatnining chiqindilarni qayta ishlash statistikasi.

Manba: <https://eastcham.fi>

Xulosa. Biochiqindilarni qayta ishlash bugungi kunning eng muhim vazifalaridan biridir. Bu borada respublika huduida yopiq skill iqtisodiyotni tatbiq etish va rivojlantirishga harakat qilib, ilk qadamlarni qo'ymoqda. Bu borada Finlandiya texnologiyalaridan foydalangan holda tizimni yaratishni to'laqonli qo'llab-quvvatlash zarur. Chiqindilarni qayta ishlash bo'yicha respublikamizda hosil bo'ladigan qattiq maishiy chiqindilarning kamida 60 foizini qayta ishlashni ta'minlash va o'ziga xos xususiyatga ega qattiq maishiy chiqindilarni 25 foizgacha oshirish va chiqindi poligonlarida ko'mib yuboriladigan qattiq maishiy chiqindilarni 60 foizgacha kamaytirish kabi maqsadlar ko'zda tutilganligi misli ko'rilmagan natijalarga erishishni bildiradi. Shu jumladan aholi o'rtasida oziq-ovqat chiqindilarini minimallashtirish va sog'lom turmush tarziga chaqirish muhim bir chorlardan hisoblanadi. Moliyaviy, texnologiya va xalqaro hamkorlikni kengaytirish, ayniqsa, moliyaviy bo'shliqlar va imkoniyatlari eng katta bo'lgan davlatlarda chiqindilar va iqlim bo'yicha harakatlari butun dunyo uchun juda muhim deb hisoblaymiz.

²⁰ Sari Piipo and others- Resources, Conservation and Recaycling.

²¹ <https://eastcham.fi> -Municipal solid waste Finland.

ADABIYOTLAR:

1. S.Piipo and others. Sustainable bio-waste strategy in Finland: case study of oulu in Nothern Finland.
2. Sari Piipo and others. Resources, Conservation and Recaycling.
3. Hulkar Turobova, Murodjon Eshbekov. “Development of Entrepreneurial skills of farmers” Journal of Advanced Research and Scientific Progress. Volume: 02. Issue 04. (2023)
4. Municipal Solid Waste- East Finland.
5. Hulkar Turobova and Gulchehra Narzullayeva “Posibilities of bio economiv development in Uzbekistan” Europen Multidisclipinray Journal of Modern Science 4 (2022); 860-866.
6. Hulkar Turobova. “Биоэкономика возможности рациального использования сельскохозяйственных площадей бухарской области” (buxdu.uz) .8(2021).
7. Anvar Khodjayev and Mirzohid Amonov “bioeconomy is a new direction of development and one of the anti-crisis mechanism”
8. Hulkar Turobova, Zumrad Qayimova “O’zbekistonda bioiqtisodiyotni rivojlantirish omillari”. Iqtisodiyot: tahlillar va prognozlar. 2022.

METHODS OF CREATING OF HIGHLY-PRODUCTIVE COWS OF FACTORY TYPE IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN’S HOT CLIMATE

M.Kh. Dostmukhamedova,
B.F. Ulmasov,
Tashkent state agrarian university,
A.A. Akromov,
Tashkent institute of chemical technology

Abstract: In the article are given the results of crossing of black-motley cattle with bulls of golshtine breed of German and American selection and index of productive and biological peculiarities of I, II, and III-generation’s crossbreeds in Uzbekistan’s hot climate.

Keywords: black-motley cattle, golshtine breed, crossing, keeping and feeding, milk productivity, development, heat resistance index.

In intensive development of dairy cattle in hot climate’s conditions a great importance has improvement of black-motley cattle of golshtine breed. The system of interconnected genotypes of these breeds provides subsequent process of population with the help of selection and breeding.

Black-motley cattle of Tashkent type breeding for a long time is characterized by stability to natural –climatic conditions and milk yield for lactation 3000–3500 kg of milk, fatness- 3,6–3,8%.

For increasing of milk productivity and some technological qualities of black motley cattle, its crossing with golshtine breed has been conducted at many farms of