OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TERMIZ MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

“RESPUBLIKAMIZDA EKOLOGIYA VA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI MUAMMOLARI VA YECHIMLARI”

mavzusidagi respublika ilmiy-texnik anjuman

2024-yil 17-aprel



OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TERMIZ MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

SURXONDARYO VILOYATI EKOLOGIYA, ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH VA IQLIM O‘ZGARISHI BOSHQARMASI

O‘ZBEKISTON EKOLOGIK PARTIYASI SURXONDARYO VILOYAT KENGASHI

“EKOSAN” FONDINING SURXONDARYO VILOYATI HUDUDIY TASHKILOTI

“RESPUBLIKAMIZDA EKOLOGIYA VA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI MUAMMOLARI VA YECHIMLARI”

mavzusidagi respublika ilmiy-texnik anjuman

MATERIALLARI TO‘PLAMI

Termiz-2024

Ushbu to‘plamda Oliy ta’lim muassasasalari va ilmiy-tadqiqot institutlarida faoliyat ko‘rsatayotgan professor-o‘qituvchi va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlarining natijalari e’lon qilingan. Anjuman Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 20-martdagi 76-sonli buyrug’iga asosan o’tkazildi.

Mas’ul muharrir:

O‘.Axmedov Termiz muhandislik-texnologiya instituti rektori

Tahrir hay’ati:

M.Urozov	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, rais o‘rinbosari
M.Majitov	Yoshlar masalalari, ma’naviy-ma’rifiy ishlar bo‘yicha birinchi prorektor, a’zo
Z.Xudoyqulov	O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor, a’zo
B.Amanov	Ilmiy-tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i, a’zo
F.Eshqurbonov	Sanoat texnologiyalari fakulteti dekani, a’zo
B.Primkulov	Mexanika fakulteti dekani, a’zo
B.Xushboqov	Energetika va konchilik ishi fakulteti dekani, a’zo
A.Butayarov	Qurilish fakulteti dekani, a’zo
F.Omonov	Elektrotexnika, elektromexanika va elektrotexnologiya kafedrasi mudiri**,** a’zo
O.Ochildiyev	Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasi mudiri, a’zo
B.Mamashayev	Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasi katta o‘qituvchisi, a’zo
K.Yadgarov	Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasi dots. v.b., a’zo
Sh.G‘afforova	Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasi dots. v.b., a’zo

4. https://ourworldindata.org/outdoor-air-pollution
5. https://ourworldindata.org/air-pollution
6. https://www.bmj.com/content/383/bmj-2023-077784
7. https://www.un.org/en/observances/clean-air-day

DON VA DON MAHSULOTLAR ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASINING EKOLOGIK AHAMIYATI

A.M.Normatov, H.A.Ismoilova

Toshkent Kimyo texnologiya instituti

Annotatsiya Sanoati rivojlangan shaharlarda ko‘p uchraydigan atmosferaninig ifloslanishidan insonlarda nafas olish yo‘llari hamda teri kasalikklarini keltirib chiqarmoqda, qayerda atmosferaga ozon, uglerod va oltingugurt dioksidi tushgan bo‘lsa bunday yomg‘irli havoda insonning sog‘lig‘i yomonlashmoqda. Donli ekinlar, sabzavotlarning hosili iste’mol uchun yaroqsiz bo‘lib qoladi, qishloq xo‘jaligi bu xildagi yomg‘irlardan katta zarar ko‘radi. Iqlim o‘zgarishining hosildorlik va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishiga ta’siri keng ko‘lamda o‘zgaradi.

Kalit so‘zlar : tabiat, hayvon, muhofaza, yaxlit, tirik organizm, boshoqli don, non, yorma, makaron, boshoqli, dukkakli, moyli o‘simlik, don urug‘i.

Ekologik muammolarni bartaraf etish uchun odamlar ongini oshirish lozim, ular ona tabiatni asrash vazifasini butun umr davomida bajarishlari kerak. Chunki har bir inson shu tabiatda yashaydi, shu tabiatda yetishtirilgan oziq-ovqat mahsulotlaridan umri davomida oziqlanadi, toza musaffo havodan nafas oladi, uning zilol suvidan ichib rohatlanadi. Toza havodan nafas olgan insonlar uzoq umr ko‘radi, axir har bir inson butun umri davomida uzoq umr ko‘rishni, sog‘lom tabiat faqatgina biz yashaydigan makon emas, unda bizdan tashqari 500 ming atrofida o‘simliklar, bir million turga yaqin hayvonlar dunyosi yashaydi va ularning ko‘pchiligi shu insonlaming hayotlari yaxshi bo‘lishlari uchun xizmat qiladi. Bundan tashqari shu tabiat bizning kelajak avlodlarimiz yashaydigan, umr kechiradigan makondir, shuning uchun uni avaylashimiz lozim, bu bizning

qarzimiz va farzimiz hisoblanadi. Tabiatni bir kishi muhofaza qilaolmaydi, uni birgalashib, tushinib yetib anglagan holda uni asrashimiz kerak va bunga bizning barchamiz mas’ulmiz. Unga zarar berayotgan tirik organizm sifatida faqat insonlarni misol qilib ko‘rsatish mumkin, o‘simliklar tabiatga mutloq zarar keltirmaydi, tabiat o‘zini o‘zi boshqarib turadi, chunki tabiat yaxlit shakllangan tirik organizmdir. Tabiatdagi barcha organizmlar o‘z joyida, unda ortiqcha yoki kam biron-bir organizm kuzatilmaydi. Faqat biz insonlargina tabiatga bo‘ysunmay o'zimizni undan ustun deb bilishni xohlaymiz.

Boshoqli dondan olinadigan oziq-ovqat mahsulotlari (non, yorma, makaron va boshqalar) inson hayoti uchun zarur bo’lgan muhim iste`mol mahsulotlarini tashkil qiladi. Bundan tashqari boshoqli, dukkakli va moyli o’simliklarning doni va urug`i inson hayotida juda katta rol o’ynaydi. Dunyoda oziq-ovqat iste`moli bo’yicha tekshirishlar shuni ko’rsatadiki, 50% oqsil moddalari, 70% uglevodlar va 15% yog` moddalari don va urug`lardan olinadi. Don mahsulotlari yetishtirishning mavsumiyligi sababli yil bo’yi ulardan turli maqsadlarda foydalanish uchun saqlash zaruriyati tug`iladi. Jahon miqyosida ko’p asrli tajriba shuni ko’rsatadiki, donni saqlash katta va murakkab ish. Yer yuzida don va dondan olingan mahsulotlarning yetishmasligiga qaramasdan, ularning ancha qismi saqlash davrida nobud bo’ladi va natijada kishilar talabini qondirishgacha yetib bormaydi.

“Don va don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi” kursi nafakat texnologik fanlar, balki texniko-iqtisodiy fanlar jumlasiga har kiradi. Uning asosiy maqsadi - donni va undan olingan mahsulotlar (un, yorma va omixta em)ni saqlashda hamda xalq xo‘jaligining muhim vazifalaridan biri bo’lmish don resurslarini oshirishda kelajak mutaxassislarga yordam berishdan iborat. Don va don mahsulotlarini saqlash xo’jaliklari. Mamlakatimizda don, urug` va ulardan qayta ishlab olingan mahsulotlar davlat va jamoa xo’jaliklarida, urug`chilik stantsiyalarida, elevator, don qabul qilish korxonalarida, tarqatish bazasida, tegirmon, yorma, omixta em zavodlarida, shuningdek non va makaron zavodlarida, kraxmal, pivo va spirt ishlab chiqarish zavodlarida saqlanadi. Don va don mahsulotlarini saqlashda nobudgarchilikka olib keladigan sabablar. Donning isrof bo‘lish sabablarini

bilmaslik va saqlash davrida don sifatining pasayishi katta nobudgarchilikka olib keladi. Bu nobudgarchilik esa uz navbatida g‘alla hosildorligini oshirishga qaratilgan qishloq xo’jalik ishlab chiqarish yutuqlarini yuqqa chiqaradi hamda hosilni etishtirish va yigib-terib olishga qaratilgan mexnatni qadrsizlantiradi.



Kislotali yomg‘irlar qaerda yog‘masin o’sha joydagi tuproqlarni zaharli moddalar bilan boyitib, tuproq tarkibida mikroorganizmlarning faoliyatini buzadi, mazkur tuproqdan unib chiqqan o’simlik bu zaharli mahsulotlarning bir qismini o‘zi bilan olib chiqadi, shu tariqa inson organizmiga o‘tib og‘ir kasalliklar keltirib chiqaradi. Shuningdek, hayvonlar ham shu o‘simliklarni iste’mol qilgandan so‘ng ularning mahsulotlari iste’molga yaroqsiz bo‘ladi yoki noekologik toza mahsulotlardan inson organizmiga o‘tadi. Donli ekinlarning issiqqa bardosh beradigan navlari yetarli bo‘lmagan tropiklar va subtropik mamlakatlarda hosildorlik uchdan bir qismgacha kamayishi mumkin.

Markaziy kontinental rayonlar, jumladan, AQShning «don» mintaqasi, Osiyoning o‘rta kengliklari, Afrikaning Sahroi Kabirdan janubda joylashgan hududlari va Avstraliyaning katta qismi eng qurg‘oqchil va jazirama iqlim sharoitlari xavf ostida qolishi kutilmoqda. Shu bilan birga. o‘simliklarning o‘sishiga imkon beruvchi, nisbatan davomli iliq muvsumlar hamda yong'in miqdorining kamayishi mo‘tadil iqlimli ko‘plab regionlarda ekinlar hosildorligining ortishiga olib kelishi mumkin. Tajribalar asosida olingan ma’lumotlaming ko‘rsatishicha, qishloq xo‘jaligi ekinlarining o‘sish uchun qulay bo‘lgan vegetatsiya mavsumming davomiyligi hoziming o‘zidayoq, Buyuk Britaniya, Skandinaviya, Rossiyaning shimolida, Shimoliy Yevropa va Shimoliy Amerikada ortgan. Nisbatan yuqori haroratlar ishlab chiqarish strukturasiga ham ta’sir etadi. Qora sovuqli kunlar va sovuq davrlarning kamayishi o‘simliklarning

ma’lum turlarining o‘sish va rivojlanishiga ijobiy ta’sir etishi mumkin. Biroq, haroratning ortishi natijasida qishloq xo‘jaligi ekinlari zarar ko‘rishi mumkin, ayniqsa, suv yetishmasligi muammoni yanada chuqurlashtiradi. Begona o‘tlarning ayrim turlari katta maydonlarga tarqalishi va hukmron ekin sifatida yashashi mumkin. Qayd etilganlar bilan bir qatorda, o‘simliklarning zararkunandalari va kasalliklarininng qutblar tomon siljishi qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligini kamaytirishi mumkinligi haqida ma’lumotlar ham mavjud. Yog‘inlar yog‘ishi strukturasining o‘zgarishi tuproq namligiga ta’sir etadi. Kelgusi yuz yillikda global 1,4-5,8°C bo‘lishi ko‘zda tutilgan ma’lumotlaming ko‘rsatishicha, bug‘lanish va yog‘in miqdori ortadi.

Xulosa Bugungi kunda mamlakatimiz aholisi don va don mahsulotlari bilan barqaror ta’minlangan. Bunga esa don mustaqilligi dasturini izchillik bilan bosqichma–bosqich amalga oshirish evaziga erishildi. Donni saqlashdagi bu yo‘qotishlar qishloq xo‘jaligining g‘alla hosildorligini oshirish va uning miqdorini ko‘paytirish bo‘yicha barcha yutuqlarini yo‘qqa chiqarishi, donni etishtirish va hosilni yig‘ib olishga qilingan mehnatni qadrsizlantirishi mumkin. Donni saqlash - bu donning o‘ziga xosligini hamda fizikaviy, kimyoviy va biologik omillarni don holatiga ta’sirini o‘rganuvchi fandir. Don va don mahsulotlarini saqlash, xuddi boshqa tovarlar singari yirik moddiy–texnik bazani va ushbu sohaning asosiy bo‘limini egallagan mutaxassis kadrlarni talab etadi. Don va don mahsulotlarining fiziologik va fizik–kimyoviy xossalari tufayli ularni yirik partiyaga saqlashni tashkil etish murakkabdir. Don tirik organizm bo’lib, unda turli xil hayotiy jarayonlar kichadi, ularning jadalligi atrof-muhitning sharoitiga bog`liq. Agar don hujayralariga moddalar almashinuvi uchun qulay sharoit yaratilsa, bu noiloj don massasini kamayishiga va sifatini yomonlashuviga olib keladi.

Adabiyotlar

1. Alixanov B. O‘zbekistonning ekologik sharhi. - Toshkent, 2008.
2. Ашихминой Т.Я. Экологический мониторинг. — Москва: Алма Матер, 2008.

3. 2019-2024 yillarda mamlakatda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash Milliy dasturi.
4. Turabjonov.S.I.va boshqalar O’zbekiston Respublikasi oziq-ovqat sanoati qisqacha tarixi, rivojlanish istiqbollari, muammolar. Darslik. Fan va texnologiyalar.T.-2014.
5. Adizov R.T., Ergasheva H.B., Mirholiqov T.T., Gafforov A.X. Donshunoslik asoslari. Toshkent: «ILM ZIYO», 2004.

OQAVA SUVLARNI TOZALASHNING KIMYOVIY USULLARI

M.Abduvaliyeva, M.Xolboyeva, E.Abdunazarov, O.Zoirova

Termiz muhandislik texnologiya instituti

Annotatsiya. Kimyoviy oqava suvlar deganda kimyoviy zavodlarda mahsulot ishlab chiqarish jarayonida hosil bo‘lgan oqava suvlar, masalan, etilen, polietilen, kauchuk, poliester, metanol, etilen glikol, neft rezervuarlari, havoni ajratuvchi havo kompressor stantsiyalari va boshqalar ishlab chiqariladi. Biokimyoviy davolanishdan so‘ng, u odatda milliy ikkilamchi emissiya standartiga javob berishi mumkin. Endi suv resurslari tanqisligi sababli suvni oqizish me’yorlariga mos keladigan suvni sanoat suv ta’minoti va qayta ishlatish talablariga javob beradigan chuqur qayta ishlash kerak.

Kalit so‘zlar. Oqava suv, tozalash, neytrallash, oksidlash, qaytarish, xlorli oksidlash.

Oqava suvlarni kimyoviy tozalashda asosan neytrallash, oksidlash va qaytarish usullaridan foydalaniladi. Bu usullarni amalga oshirish uchun turli reagentlardan zarur. Shu sababli ham jarayonni o‘tkazish qimmatga tushadi. Bu usullar erigan moddalarni ajratib olishda, suv ta’minotining yopiq tizimida ishlatiladi. Odatda kimyoviy tozalash usuli biologik tozalashdan oldin taxminiy tozalash sifatida yoki biologik tozalashdan so‘ng oqava suvni to‘liq tozalash maqsadida o‘tkaziladi. Bunda eng qulay usul “oksidlash” usuli bo‘lib ushbu usul bilan tanishamiz.

MUNDARIJA

1-yo'nalish Ekologik muammolar va yechimlarning ilmiy asoslari;	
Plastik chiqindilarni qayta ishlash texnologiyasining ekologiyaga ta'siri *k.f.n., dots., O'.Axmedov, J.Normurotov*	4
Yengil sanoat korxonalaridagi chiqindilarni qayta ishlash uskunalarining texnika xavfsizlik qoidalari *t.f.n., dotsent M.K.Urozov, K.T.Rustamova*	7
Экологические проблемы поливного земледелия сырдарьинской области *И.Арипов, базовый докторант, О. Очилдиев, зав. каф., Д.Маждунова, ассистент*	11
Оценка вклада солнечной энергетики в республике узбекистан в увеличение дефицита воды *(PhD)., заведующий кафедрой О.Ш.Очилдиев[1], Б.У.Абдурахманов[2]*	17
Ichimlik suvlarining sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlarini aniqlash *k.f.d. prof. F.B. Eshqurbonov[1], PhD. Mostafa Marzi, (Eron)[2] F.Sh. Narzullayev, Sh.H.Hazratova*	23
Shahar havosiga transport vositalari ta'sirini kamaytirishning ilmiy yechimlari *D.Aliqulova, M.Abdullayeva, I.Sattorov*	27
Shaxta changi va shaxta changining ekologiyaga ta'siri va pnevmokoniz kasalligini profilaktikasi *K.J.Xakimov, Sh.X.Rajabov, T.M. Meyliyev, R.M.Shodiyev*	32
Impact of production processes on the ecologicalbalance *M.A.Fayziyeva[1] H.A.Fayziyev[2]*	36
Avtomobillardan chiqadigan zaharli gazlarning atrof-muhiting ifloslanishida hamda ekologik holatning o'zgarishiga olib keluvchi sabablar *X.S.Narzullayev, U.B.G'ulomov*	40
Avtomobillardan chiqayotgan zaharli gazlarning atrof-muhitga ta'siri *Z.Jalolov, M.O.Yusupjonov*	45
Atrof- muhit muhofazasi *A.Xasanov, Z.To'raqulova*	50
Causes of air pollution, consequences, things to be done *SH.M.Kamolova, R.Fotima, M.Abdujalilov*	53
Don va don mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasining ekologik ahamiyati	57

A.M.Normatov, H.A.Ismoilova	
Oqava suvlarni tozalashning kimyoviy usullari *M.Abduvaliyeva, M.Xolboyeva, E.Abdunazarov, O.Zoirova*	61
Yer qa'ri georesurslaridan foydalanishda ekologik muammolarni huquqiy hal etish *M.Eshnazarov, E.Muhammadiyev*	63
Ishlab chiqarish korxonalarida ortiqcha suv sarfi oldini olish *A.G'afforov, A.Xushvaqtov*	67
Методы охраны окружающей среды в нефтегазовой отрасли *А.Х.Холмухаммадиев, Ф.А.Ибрахимов*	71
Экология в жизни человечества *М.Х.Курбанова*	78
Janubiy orolbuyi dominant tur ksilofag-hasharotlarning zararkunandalik xususiyatlari *T. I. Juginisov[1],F. Sh. Ro'zimatova [2], E. A. Ubaydullayeva[1], E.Z.Dauletmuratov[3], M. M. Tazhetdinova[1], J. E. Kubaev [1]*	83
Coleoptera, cerambycidae oilasi mo'ylovdor qo'ng'izlarining zararkunandalik xususiyatlari *F. S. Ruzimatova[1], T. I. Juginisov[2],E. S. Duisengaliev[2], G. M. Ayniyazova[2], J. E. Kubaev[2]*	85
Silikat materiallar ishlab chiqarishda sanoat chiqindilarining o'rni *S.T.Bozorov, O.E.Boltaboyev*	87
Avtomobil yo'llari uchun ajratilgan mintaqa kengligini belgilashda ekologiyaning o'rni *PhD., dotsent D.A.Maxmudova, M.A.Xoliqova*	91
Surxondaryo viloyatida kuzatiladigan chang bo'ronlarining shakllanishi va ta`siri *prof. Sh.A.Kuldasheva, A.Sh.Maxammadiyev*	95
Tarkibida simob bo'lgan chiqindilarni utilizatsiya qilish muommolari *Z.Misirov[1], G'.Ibroximov[2], H.Hasanov[3]*	99
Qarataw tóbeligi hám oniń átirapinda gúz máwsiminde alip barilǵan máwsimli ornitologiyaliq baqlawlar *B.J.Nurimov*	107
Sanoat chiqindilaridan oqava suvlarni tozalash uchun ionalmashinuvchi funksional polimerlar olish *Ya.I. Ametov[1], A.J. Xabibullaev[1], B.A. Muxamedgaliev[2], A.A. Abduvaliev[2]*	113

“RESPUBLIKAMIZDA EKOLOGIYA VA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI MUAMMOLARI VA YECHIMLARI”

mavzusidagi respublika ilmiy-texnik anjuman materiallar to’plami

Muharrir: O‘.Axmedov

Musahhih: O.Ochildiyev

Texnik muharrir: S.Omandavlatov

B.Mamashayev

G‘.Ibroximov

R.Samanov

Kompyuterda sahifalovchilar: H.Hasanov

O.Bo’riyev

M.Musaeva

Terishga 10.04.2024-yilda berildi. Bosishga 15.04.2024-yilda ruxsat etildi.

Ofset qog‘ozi. Cambria garniturasi. Shartli bosma tabog’i 31

TerDU nashr-matbaa markazi nashriyoti.

Termiz davlat universiteti nashr-matbaa bosmaxonasida chop etildi.

Manzil: Termiz shahri, “Barkamol avlod” ko'chasi, 43-uy.