O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR

mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

(2024-yil 17-18-may)

(2-qism)

JIZZAX-2024

“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2024-yil 17-18-may. 461-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., PhD. O‘ralov A.I.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., t.f.f.d.(PhD), dotsent Abdumalikov A.A., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dotsent Alibayev S.X., p.f.f.d. (PhD) Halimov O‘.H., p.f.f.d.(PhD), dotsent Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dotsent Sindorov L.K., t.f.f.d. (PhD), dotsent Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), dotsent Mustafaqulov M.A., f.f.f.d. (PhD) Alibekov D.A.., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., ps.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Qayumov O.A., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

- **Proteazalar-** qon va oziq-ovqat kabi oqsil asosidagi molekulalarni parchalashda samarali.
- **Lipaza** – yog‘larni parchalashda samarali
- **Amilazalar**- barcha kraxmal molekulalarni parchalash
- **Sellyulaza**- matoni yumshatib, uning tolalari rangini tiklaydi

Ushbu fermentlar faoliyati natijasida mahsulot ko’p funksiyali tozalovchi vosita hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, mahsulot tabiiy, kimyoviy moddalardan holi hisoblanadi. Atrof-muhit uchun, inson salomatligi, yer osti suvlari va tuproq unumdorligi uchun zararsiz hisoblanadi.

Foydalanilgan adabyotlar ro‘yxati:

1. Sobirova M., Murodova S. Effects of biopraparites on cynara scolymus L., micro and macroelements, and quantity of flavonoids // In E3S Web of Conferences//. 2021. Vol. 258.

2. Sobirova M.M., Murodova S.S. The Influence of Biofertilizers on the Growth and Development of a Medicinal Plant Artichoke (Cynara scolymus L.)// International journal for innovative research in multidisciplinary field issn: 2019. -10, – Impact Factor: 6.497.- pp. 46-49

3. Oljayev D. N. et al. CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH, ZARARSIZLANTIRISH VA ULARDAN FOYDALANISH USULLARI //RESEARCH AND EDUCATION. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 36-42.

4. Rayxona Y. QATTIQ MAISHIY CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH UCHUN INNOVATSION G'OYALAR //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 153-154.

5. Uzoqov G. N. et al. BIOCHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH ZARURATI VA MAMLAKATDAGI BIOMASSA XOM ASHYO ZAXIRASI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 5 SPECIAL. – C. 437-441.

INULA HELENIUMNI KO‘PAYTIRISH USULLARI

Axmedova Sobira Boyqul qizi,
Mustafakulov Muhammadjon Abduvaliyevich
O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali

Annotatsiya. Ushbu maqola Jizzax vohasida uchraydigan Inula helenium L o‘simlik turining ko‘paytirish usullarini o‘rganishga qaratilgan. Ushbu dorivor o‘simlikning an‘anaviy qo‘llanilishi, tarqalish shakllari va farmakologik xususiyatlarini yoritishga harakat qilamiz.

Kalit so‘zlar: Inula helenium L., Inula grandis, inulin, saponinlar, alkaloidlar, smola, digidroadantolakton, fridelin, fitomelan, polienlar, stigiasterin, psevdoinulin.

Inula helenium L. (Baland bo‘yli andiz) yo‘g‘on ildiz poyali, bo‘yi 100 - 175 sm gacha boradigan poya chiqarib o‘sadigan ko‘p yillik bo‘ydor o‘simlik. Barglari yirik, chetlari notekis tishli, ustki tomoni yashil, pastki tomoni kulrang, baxmaldek yumshoq, poya barglari cho‘zinchoq yoki tuxumsimon cho‘zinchoq. Yirik; kichrayib, bandi qisqarib boradi, ildiz yoki barglari uzun bandli ellipssimon cho‘ziq. Gullari shingillar yoki g‘ovaklarga to‘plangan bo‘lib, savatchalar hosil qiladi, tillarang sariq rangda. Mevalari to‘rt qirrali yalang‘och urug‘ donchalaridan iborat. May-sentabr oylarida gullaydi, avgust-oktabr oylarida mevalari yetiladi. Toshkent, Samarqand, Andijon, Farg‘ona va Surxondaryo viloyatlari tog‘larining o‘rta qismigacha bo‘lgan yerlarda, tog‘oldi butalar chakalakzorlarida nam joylarda o‘sadi. Umumiy tarqalishi: O‘rta Osiyo va O‘rta Osiyoning Yevropa qismi, Kavkaz, G‘arbiy Sibir, G‘arbiy Yevropa.

I. helenium, hamma joyda keng tarqalgan [1,2] amaliyotda kimyoviy jihatdan qimmatli dorivor va oziq-ovqat xomashyosi hisoblanadi, ammo uning kimyoviy tarkibi yetarlicha o‘rganilmagan. Ayrim kasalliklarning oldini olish va davolash uchun hamda oziq-ovqat qo‘shimchalari sifatida biologik faol kontsentratlar olish maqsadida ushbu dorivor xom ashyoni qayta ishlash muammosi dolzarbligicha qolmoqda.

Ushbu tadqiqotning maqsadi suvli ultratovushli ekstraktsiya yordamida I. helenium ildizlaridan quruq ekstrakt olish va uning kimyoviy tarkibidagi biologik faol moddalarni o‘rganish uchun o’simliklarni ko‘paitirish va etishtirish ishlarini o‘rganish maqsadga muofiq.

I. helenium asosan ikki xil usul bilan urug‘idan hamda ildizpoyalari orqali ko‘paytiriladi. Birinchi usul urug‘ sepish bilan amalga oshiriladi. Buning uchun agrotexnikasi to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilgan, kuzda yaxshi shudgorlangan, begona o‘tlardan tozalangan maydonlarni tanlanishi talab etiladi I. helenium ildiz tizimi tuproqda chuqur joylashadi, shuning uchun ekishdan oldin shudgor 25-30 sm chuqurlikkacha amalga oshiriladi. O‘simliklarning morfologik tuzilishi qancha maydonni egallashi nuqtai nazaridan kelib chiqib, o‘simlik urug‘lari qator oralig‘i 50 sm, egatlar oralig‘i esa 60 sm bo‘lgan maydonda gektariga 1,5-2,0 kg hisobida ekilganda o‘simliklar yaxshi o‘sadi va rivojlanadi. Urug‘larning ekish chuqurligi urug‘ning vazni, o‘lchamidan kelib chiqib 0,8-1,0 sm bo‘lsa urug‘lar unuvchanligi yuqori bo‘ladi.

Urug‘larni ekish noyabr va fevral oyining uchinchi dekadasida amalga oshirildi. Urug‘larni ekish fevral oyining uchinchi dekadasida amalga oshirilsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. Ushbu davrda ekilgan urug‘lar qisqa muddatda tabiiy stratifikatsiya muddatini o‘tab urug‘larning unuvchanligi 35 % ni tashkil etadi. Urug‘lar 10-12 kun davomida unib chiqadi va maysalar hosil bo‘ladi. Vegetatsiya davomida o‘simliklar egallagan maydon birinchi yili 6-8 marotaba, ikkinchi yili 3-4 marta keyingi yillarda iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda sug‘orish tavsiya etiladi.

O‘simliklarning yer ustki va yer ostki organlarining hosildorligi o‘simlik o‘stirilayotgan ekologik muhitga hamda agrotexnik tadbirlarni qay tartibda o‘tkazilishiga bevosita bog‘liq bo‘ladi.

Ikkinchi usul – ildizpoyalaridan ko‘paytiriladi. Bu usulda ikki yillik o‘simliklar xom – ashyosi ya’ni ildizpoyalari maydonlardan kovlab olinadi. O‘tkir tig‘li moslamalar yordamida 10-15 sm uzunlikdagi ildizpoya qalamchalari qirqib tayyorlanadi. Oldindan tayyorlangan va agrotexnikasi to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilgan maydonlarga 60x50 sm ekish sxemasi asosida egat oraliqlari shakllantirilib o‘simliklar 15-20 sm chuqurlikda ildizpoyalar mexanizatsiya yordamida ekiladi. Bu jarayon ham kuz va erta bahor oylarida amalga oshirilishi mumkin. Tuproq namligini e’tiborga olgan holda ildizpoya ekilgan maydon tez-tez sug‘orib, tuproqda namlikni saqlab turish samarali natija beradi.

Ekilgan maydonlarda o‘simlik holatiga qarab agrotexnik chora tadbirlar amalga oshiriladi va vegetatsiya davrining birinchi yili 6-8 marta sug‘oriladi hamda parvarish qilinadi. O‘simlik vegetatsiyasining ikkinchi yilidan boshlab sug‘orish me’yori tuproq sharoitiga qarab kamaytirib boriladi. Sanoat ahamiyatiga ega bo‘lgan ekin maydonlarini barpo etishda asosan shu usul samarali natija beradi. Lekin ushbu usul o‘zining iqtisodiy samaradorligiga ega hisoblanadi.

Tadqiqotlarimiz natijalari ko‘rsatishicha I. helenium ni introduksiya sharoitida ekib ko‘paytirish hamda hosildorligiga erishish mumkin ekanligi aniqlandi. Ushbu turlarning qimmatli xom-ashyo bazasini yaratish undan xalq xo‘jaligining dorivor o‘simliklarga bo‘lgan talabini qondirish mumkin.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki I. helenium vegetatsiyasining birinchi yilida 15,3 s/ga, ikkinchi yili 94,3 s/ga, uchinchi yili 121,4 s/ga ni tashkil etadi. Bu esa turlarning xom ashyosini yig‘ib olishda ikkinchi va uchinchi yillar amalga oshirish imkoniyatiga ega ekanligini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Haydarov Q., Xojimatov Q. O‘zbekiston o‘simliklari. – Toshkent: O‘qituvchi, 1992. – B. 56-57.

2. Xudoyberdiev T.X., Hamidov G‘.H., Maxsudova R.S. Fitotsenologiya. – Farg‘ona, 2007. – B. 30-36.

3. Usmanxodjaev A.X., Azizov S.Z., Muxamedjanova N.N. O‘zbekiston dorivor o‘simliklari atlasi. – Toshkent, 2014. – B. 61-62.

4. To‘xtaev B.Yo., Mahkamov T.X., To‘laganov A.A. Dorivor va ozuqabop o‘simliklar plantatsiyalarini tashkil etish va xom-ashyosini tayyorlash bo‘yicha yo‘riqnoma. – Toshkent, 2015. – B. 3-8.

JIZZAX VOHASIDA TARQALGAN *INULA HELENIUM* O‘SIMLIGINING TARQALISHI VA TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI

Axmedova Sobira Boyqul qizi
O‘zbekistin Milliy universiteti Jizzax filiali tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqola Jizzax vohasida uchraydigan Inula helenium L o‘simlik turining tarqalishi va dorivor ahamiyatini o‘rganishga qaratilgan. Dala