

**MOYCHECHAK (*Matricaria chamomilla* L.)
YETISHTIRISHNING AGROBIOTEXNOLOGIK ASOSLARINI
TAKOMILLASHTIRISH**

Jabbarova Nigina Zoxidjon qizi

Annotatsiya. Ushbu tezisda dorivor o'simlik hisoblangan moychechak (*Matricaria chamomilla* L.) ni yetishtirishning agrobiotexnologik asoslarini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Ekin uchun tuproq-iqlim sharoitlarini tanlash, urug'larni ekishga tayyorlash, ekish muddati va usullari, o'g'itlash tizimi, parvarish tadbirlari hamda hosilni yig'ib-terish texnologiyasi bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari moychechakning hosildorligini va tarkibidagi efir moyi miqdorini oshirishga xizmat qiladigan agrotexnik tadbirlar majmuasini shakllantirishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: moychechak, *Matricaria chamomilla* L., agrobiotexnologiya, urug'lik, o'g'itlash, sug'orish, efir moyi, hosildorlik.

KIRISH

Dunyo miqyosida dorivor o'simliklardan foydalanish va ularni sanoat miqyosida yetishtirish borasidagi ishlar yildan-yilga kengaymoqda. Xalqaro tibbiyot va farmatsevtika sanoatida tabiiy xom ashyoga bo'lgan talabning ortib borishi dorivor o'simliklarni ilmiy asoslangan agrotexnologiyalar asosida yetishtirishni taqozo etadi. Shu jihatdan Asteraceae (murakkabguldoshlar) oilasiga mansub moychechak (*Matricaria chamomilla* L.) o'simligi alohida ahamiyatga ega, chunki uning gultojlari tarkibida xamazulen, apigenin, flavonoidlar, kumarinlar, efir moylari va boshqa biologik faol moddalar mavjud bo'lib, ular yallig'lanishga qarshi, spazmolitik, antiseptik va tinchlantiruvchi xususiyatlarga ega.

O‘zbekiston Respublikasida qishloq xo‘jaligini rivojlantirish, ekin turlarini diversifikatsiya qilish va dorivor o‘simliklar yetishtirishni kengaytirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Biroq mahalliy sharoitda moychechakning agrobiotexnologik jihatlari, xususan urug‘lik materialining sifati, ekish muddatlari, o‘g‘itlash me‘yorlari va sug‘orish tartibi to‘liq ishlab chiqilmaganligi sababli, ushbu yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlar olib borish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

TADQIQOT MAQSADI VA VAZIFALARI

Tadqiqotning maqsadi — mintaqa tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda moychechakni yetishtirishning ilmiy asoslangan agrobiotexnologik parametrlarini ishlab chiqish va ularni amaliyotga tatbiq etish orqali o‘simlikning hosildorligi hamda biologik faol moddalar miqdorini oshirishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: urug‘larni ekishga tayyorlash va unuvchanligini oshirish usullarini o‘rganish; ekish muddati va me‘yorining hosildorlikka ta’sirini aniqlash; mineral va organik o‘g‘itlarning turli me‘yorlarini qo‘llash samaradorligini baholash; sug‘orish tartibi va parvarish agrotexnikasini takomillashtirish; hosilni yig‘ish muddati va usulining xom ashyo sifatiga ta’sirini tahlil qilish.

TADQIQOT MATERIALI VA USLUBI

Tadqiqot ob’ekti sifatida *Matricaria chamomilla* L. turining mahalliy va introduksiya qilingan namunalari tanlab olindi. Dala tajribalari umumiy dalachilik uslubiyoti asosida, kamida to‘rt marta takrorlashda o‘tkazildi. Tuproq unumdorligi, agrokimyoviy tarkibi, urug‘larning laboratoriya sharoitida unuvchanligi hamda o‘simliklarning o‘sish-rivojlanish fazalari fenologik kuzatuvlar orqali qayd etildi. Xom ashyodagi efir moyi miqdori distillash usulida, biologik faol moddalar tarkibi esa xromatografik tahlil

yordamida aniqlandi. Olingan ma'lumotlar dispersion tahlil va matematik-statistik usullar orqali qayta ishlandi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida moychechak urug'larini ekishdan oldin stratifikatsiya va biostimulyatorlar bilan ishlov berish urug'larning unib chiqish darajasini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi. Yengil mexanik tarkibli, yaxshi drenajlangan, neytral yoki kuchsiz ishqoriy reaksiyali tuproqlarda o'simlik yaxshi rivojlanishi va gullash davri qisqarishi kuzatildi.

Ekish muddatlari bo'yicha o'tkazilgan tajribalar erta bahorgi va kuzgi ekish muddatlarining har birida o'ziga xos afzalliklar mavjudligini ko'rsatdi: kuzgi ekishda o'simlik erta bahorda tez rivojlanib, gultojlar yig'imini erta boshlash imkonini bersa, bahorgi ekishda urug' sarfi kamroq va parvarish tadbirlari soddaroq kechadi. Optimal ekish me'yori va qator oralig'i o'simliklarning yorug'lik va oziqa moddalar bilan bir tekis ta'minlanishini yaxshilab, hosildorlikni oshirishga xizmat qildi.

Mineral o'g'itlarni, xususan azot, fosfor va kaliyni muvozanatli nisbatlarda qo'llash o'simlikning vegetativ massasi va gultojlar sonini oshirdi, biroq azotning ortiqcha me'yorlari efir moyi miqdorining kamayishiga olib kelishi aniqlandi, bu esa o'g'itlash me'yorlarini aniq ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi. Organik o'g'itlar (chirigan go'ng, kompost) bilan boyitilgan tuproqlarda o'simlikning kasalliklarga chidamliligi ortganligi va hosil sifatining barqarorligi kuzatildi.

Tomchilatib sug'orish tizimini qo'llash tuproq namligini optimal darajada saqlab, gultojlarning yiriklashishi va biologik faol moddalar to'planishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Hosilni gultojlarning to'liq ochilish fazasida, ertalabki soatlarda yig'ib olish, so'ngra ularni soyada yoki quritish

shkaflarida 35–40°C haroratda quritish xom ashyodagi efir moyi va boshqa faol moddalarning maksimal darajada saqlanishini ta'minladi.

Tadqiqot davomida turli agrofonlarda o'tkazilgan qiyosiy tajribalar shuni ko'rsatdiki, kompleks agrotexnik tadbirlar — ya'ni sifatli urug'lik, optimal ekish muddati, muvozanatli o'g'itlash va tomchilatib sug'orishni birgalikda qo'llash — alohida tadbirlarga nisbatan ancha yuqori iqtisodiy va biologik samara berdi. Xususan, nazorat variantiga nisbatan gultojlar hosildorligi sezilarli darajada oshgani, shuningdek quritilgan xom ashyoning tashqi ko'rinishi, rangi va aromatik xususiyatlari yaxshilanganligi qayd etildi. Bundan tashqari, o'simlikni begona o'tlardan mexanik va agrotexnik usullarda tozalab borish, qatorlararo ishlov berish hamda zararkunanda va kasalliklarga qarshi profilaktik chora-tadbirlarni o'z vaqtida amalga oshirish hosil sifatini yanada barqarorlashtirishga xizmat qildi.

Shuningdek, moychechakni almashlab ekish tizimiga kiritish tuproq unumdorligini saqlash va zararli organizmlar sonini kamaytirish nuqtai nazaridan ham foydali ekanligi aniqlandi. Don ekinlari yoki sabzavot ekinlaridan so'ng moychechak ekilgan maydonlarda o'simlikning dastlabki rivojlanish sur'ati yuqori bo'lib, bu tuproqdagi qoldiq oziqa moddalarning yaxshi o'zlashtirilishi bilan izohlanadi. Olingan natijalar moychechakni fermer va dehqon xo'jaliklarida sanoat miqyosida yetishtirishni tashkil etishda amaliy ahamiyatga ega bo'lib, ular asosida ishlab chiqilgan tavsiyalar mintaqaviy sharoitlarga moslashtirilgan holda qo'llanilishi mumkin.

OLINGAN NATIJALARNING ILMIY-AMALIY AHAMIYATI

Tadqiqot natijasida ishlab chiqilgan agrobiotexnologik tavsiyalar nafaqat moychechak hosildorligini oshirishga, balki xom ashyoning farmakopeya talablariga muvofiqligini ta'minlashga ham xizmat qiladi. Xususan, gultojlardagi efir moyi miqdorining me'yordan past bo'lmasligi, xamazulen va apigenin kabi faol moddalarning yetarli darajada saqlanishi xom ashyoning

dorivor xususiyatlarini belgilovchi asosiy ko'rsatkichlar hisoblanadi. Shu sababli agrotexnik tadbirlarni ishlab chiqishda nafaqat miqdoriy hosildorlik, balki sifat ko'rsatkichlari ham muhim mezon sifatida hisobga olindi.

Tadqiqot davomida iqlim omillarining, jumladan harorat va yorug'lik rejimining o'simlik rivojlanishiga ta'siri ham o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, mo'tadil harorat va yetarli yorug'lik sharoitida o'stirilgan o'simliklarda gultojlarning shakllanishi tezlashadi va ularning tarkibidagi biologik faol moddalar miqdori barqarorroq bo'ladi. Bu esa ekish muddatini tanlashda nafaqat agrotexnik, balki agroiklim omillarini ham hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

XULOSA

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida moychechakni yetishtirishning agrobiotexnologik asoslarini takomillashtirish uchun quyidagi ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi: urug'larni ekishdan oldin stratifikatsiya qilish; tuproq-iqlim sharoitiga mos ekish muddati va me'yori tanlash; azot, fosfor, kaliyli o'g'itlarni muvozanatli nisbatlarda, organik o'g'itlar bilan birgalikda qo'llash; tomchilatib sug'orish tizimidan foydalanish; hosilni gultojlarning to'liq ochilish fazasida yig'ib, past haroratda quritish; ekinni almashlab ekish tizimiga kiritish va o'z vaqtida agrotexnik ishlov berish. Ushbu agrotexnik tadbirlar majmuasini qo'llash moychechakning hosildorligini va xom ashyo sifatini sezilarli darajada oshirish, shuningdek uni sanoat miqyosida yetishtirish samaradorligini ta'minlash imkonini beradi. Kelgusida olib boriladigan tadqiqotlarni turli tuproq-iqlim mintaqalarida moychechakning yangi navlarini sinovdan o'tkazish hamda biostimulyatorlarning optimal me'yorlarini aniqlashtirish yo'nalishida davom ettirish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Muhammadiyev A.A. Dorivor o'simliklar yetishtirish agrotexnologiyasi. — Toshkent: Fan, 2021.
2. Rasulov F.N. O'zbekistonda dorivor o'simliklarni introduksiya qilish masalalari. — Toshkent: O'zbekiston, 2022.
3. Salikov K.S. Efir moyli va dorivor o'simliklar agrotexnikasi. — Samarqand: SamDU nashriyoti, 2020.
4. Blumenthal M. et al. Herbal Medicine: Expanded Commission E Monographs. — Austin: American Botanical Council, 2000.
5. Singh O., Khanam Z., Misra N., Srivastava M.K. Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): An overview. Pharmacognosy Reviews, 2011, Vol. 5, No. 9, P. 82–95.