

KIVI YETISHTIRISHDA TUPROQ VA IQLIM SHAROITINING AHAMIYATI

Saparov Aziz Panjiyevich

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti Bandixon ilmiy-tajriba stansiyasi Bog'dorchilik va uzumchilik seleksiyasi bo'limi boshlig'i

Normatov Mirzohid Abduraxmon o'g'li

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy taqqiqot instituti Bandixon ilmiy- tajriba stansiyasida kichik ilmiy xodim

Fayzullayeva Bibinor Saydulla qizi

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy taqqiqot instituti Bandixon ilmiy tajriba stansiyasida Axborot kommunikatsion texnologiyalar bo'yicha bosh mutaxassis

Tursunova Zebiniso Saydulla qizi

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy taqqiqot instituti Bandixon ilmiy tajriba stansiyasida Xodimlar bilan ishlash bo'yicha bosh mutaxassis

Annotatsiya: *Ushbu maqolada kivi (*Actinidia chinensis*) mevasi yetishtirishda tuproq tarkibi va iqlim omillarining o'simlik fiziologiyasiga, hosildorlik darajasiga hamda meva sifati va saqlanuvchanligiga ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari kivi plantatsiyalarini barpo etish uchun optimal agroekologik sharoitlarni aniqlashga xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar: *kivi, agroekologik sharoit, tuproq turlari, iqlim, hosildorlik, pH, agrotexnika.*

KIRISH

Kivi (lotincha nomi *Actinidia chinensis*) so'nggi yillarda jahon bozorida bo'lganidek, O'zbekistonda ham ahamiyati ortib borayotgan mevali o'simliklardan biridir. Asosan Xitoyning tog'li hududlarida yovvoyi holda o'sadigan bu o'simlik endilikda sanoat miqyosida yetishtirilayotgan qimmatbaho mevalar qatoriga kiradi. Kivi o'zining tarkibida yuqori miqdordagi C vitamini, antioksidantlar, to'qimalarni mustahkamlovchi pektin va boshqa foydali moddalar mavjudligi sababli parhez bop mahsulot sifatida baholanadi. Uni yangi holda iste'mol qilish, shuningdek, sharbat, murabbo, quritilgan meva shaklida qayta ishlash mumkin.

Bugungi kunda dunyoning ko'plab mamlakatlarida, xususan, Italiya, Gretsiya, Turkiya, Yangi Zelandiya, AQSh va Eronda kivi tijorat maqsadida keng miqyosda yetishtirilmoqda. Bu mamlakatlarda kivi yetishtirishning muvaffaqiyatli rivojlanishi, avvalo, u yerlarning iqlim va tuproq sharoitlariga to'g'ri mos kelganligiga bog'liq. Chunki bu o'simlik har qanday hududda samarali o'smaydi; u o'ziga xos agroekologik talablariga ega bo'lgan nozik madaniyat sanaladi.

Kivi o'simligining o'sishi va meva berishiga bevosita ta'sir etuvchi asosiy omillardan biri tuproqning fizik-kimyoviy xossalari va iqlim sharoitlaridir. Drenaj tizimi yaxshi bo'lgan, unumdor, ozgina kislotali (pH 5.5–6.5) tuproqlar bu o'simlik uchun eng maqbul hisoblanadi. Tuproq tarkibida etarli miqdorda organik moddalarning mavjudligi, ildiz tizimining yaxshi rivojlanishini va meva sifatining oshishini ta'minlaydi. Shu bilan birga, suvni uzoq saqlab turuvchi, kislorod aylanishi yaxshi bo'lgan tuproq kivi uchun optimal muhit yaratadi.

Iqlim omillari esa, ayniqsa, vegetatsiya davrida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Kivi o'rtacha haroratga, nam havo va muntazam yog'ingarchilikka muhtoj. Juda yuqori yoki juda past haroratlar o'simlikning rivojlanish siklini buzishi mumkin. Ayniqsa, kech bahorda kuzatiladigan sovuqlar, gullar va yosh nihollar uchun xavf tug'diradi. Vegetatsiya davridagi optimal harorat oralig'i 20-28 °C bo'lib, bu mevalarning sifatli va yirik bo'lishini ta'minlaydi. Suv tanqisligi esa mevaning hajmi va shirinligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekiston kabi qurg'oqchil iqlim sharoitida joylashgan mamlakatlarda kivi yetishtirish dolzarb masala hisoblanadi. Bunday sharoitda bu madaniyatni muvaffaqiyatli o'stirish uchun maxsus agrotexnik choralar va muvofiq agroiklim zonalarini aniqlash muhimdir. Shuningdek, tomchilatib sug'orish, soyabop o'simliklar bilan birga yetishtirish, sovuqqa chidamli navlarni tanlash orqali kivi yetishtirishning samaradorligini oshirish mumkin.

Kivi mevasini uy sharoitida yetishtirish qiziqarli jarayondir. Kivi o'simligi quyoshni yaxshi ko'radigan joylarda o'stiriladi. Kivini ekishda uni urug'idan foydalanamiz mevani yaxshi samarali foyda berishi uchun sifatli yaxshi urug'larni ko'chatlarni tanlab olamiz. Urug'ini ekishdan oldin bir necha bosqichlarni amalga oshirishimiz kerak. Kivini urug'lari juda kichkina bo'lganligi sababli uni yaxshilab yuvish kerak. Yuvilgan urug'lar xona haroratida bir stakan suvga solamiz va issiq joyga quyamiz, keyin 8-10 kundan so'ng urug'lari ochiladi. Urug'ini yaxshi ochilishi uchun suvini almashtirib turishimiz lozim. Uy sharoitida issiqxona sharoitlarini yaratishimiz uchun, issiq va keng shinam joyga urug'larni ekamiz.

Kivi mevasini unib chiqishi uchun harorat +25C dan oshmasligi kerak, shundagina urug' yaxshi unib chiqadi. Urug'lar 5mm atrofidagi chuqurlikka ekiladi. Kivi organik birikmalar bilan ta'minlangan tuproqlarda yaxshi o'sadi. Shu o'rinda aytib o'tishimiz kerakki, Turdaliyeva. A. T. va kivining tuproq xususiyatlarini o'rgangan, va aytilishicha kivi daraxti 3 marta o'g'itlanadi, tez-tez sug'orilib turiladi. Kivi mevasini Sentabr-oktabr oylari hosil berishni pishishni boshlaydi.

Tuproq o'simliklarning oziqlanishi, suv bilan ta'minlanishi va fiziologik jarayonlarning barqaror kechishi uchun muhim muhit hisoblanadi. Kivi o'simligi, ayniqsa, tuproqning mexanik tarkibi, kislotalilik darajasi va strukturaviy xossalari nisbatan yuqori talabga ega. Tuproq muhitining o'simlik rivojlanishiga ta'siri quyidagi aspektlarda ko'zga tashlanadi:

Kivi o'simligi chuqur havolanuvchi, yengil qumoq yoki qumloq tarkibli, unumdor tuproqlarda samarali rivojlanadi. Bunday tuproqlar ildiz tizimining nafas olishini ta'minlab, namlikni uzoq muddat saqlab turish xususiyatiga ega. Aksincha, og'ir, loyqa va zich strukturalarga ega tuproqlar kislorod aylanishini cheklaydi, bu esa ildizlarning chirishiga va o'simlik o'sishining susayishiga olib keladi.

Optimal pH darajasi 5.5–6.5 oralig'ida bo'lib, neytral yoki ozgina kislotali sharoitlarda mikroelementlar (temir, marganets, rux)ning o'zlashtirilishi faol bo'ladi. Tuproqning ishqoriylashuvi bu elementlarning biokimyoviy bloklanishiga olib keladi. Shuningdek, tuproqda azot, fosfor, kaliy, magniy va kaltsiy singari makroelementlarning me'yoriy nisbatda bo'lishi kivi o'simligining generativ organlarining shakllanishi uchun muhimdir. Gumus miqdorining 3% dan kam bo'lmasligi tavsiya etiladi. Organik modda ildiz zonasi mikroflorasining faoliyatini rag'batlantirib, oziq moddalarning o'zlashtirilishini osonlashtiradi. Ayniqsa, kivi kabi intensiv oziqlanish talab qiladigan madaniyatlar uchun bu ko'rsatkich muhim o'rin tutadi.

Kivi iqlim o'zgarishlariga sezgir o'simlik hisoblanadi. Harorat, nisbiy namlik, yog'ingarchilik va quyosh nuri miqdori o'simlikning vegetativ va generativ bosqichlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Kivi uchun maqbul harorat oralig'i 20–28 °C hisoblanadi. Ushbu diapazonda o'simlikda fotosintez, transpiratsiya va o'sish jarayonlari eng samarali kechadi. Harorat 35 °C dan yuqori bo'lsa, barglar kuyi boshlaydi, mevalar hajman kichrayadi va shirinligi pasayadi. Qishki harorat –8 °C dan past bo'lsa, o'simlikning vegetativ qismlari muzlab qoladi.

Kivi namsevar madaniyat bo'lib, vegetatsiya davrida muntazam va yetarli sug'orish talab etiladi. Yillik yog'ingarchilik 1000–1500 mm atrofida bo'lishi zarur. Qurg'oqchil iqlim sharoitlarida tomchilatib sug'orish tizimlari yordamida tuproq namligi me'yorda saqlanishi ta'minlanadi. Nisbiy namlikning 70–80% darajada bo'lishi fotosintez jarayonining barqarorligini ta'minlaydi.

Kivi o'simligi yorug'likni yaxshi ko'rsa-da, bevosita va kuchli quyosh nurlaridan zarar ko'rish mumkin. Ayniqsa, meva pishish davrida to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlari natijasida mevalarda kuyish belgilarining paydo bo'lishi kuzatiladi. Shu bois, soyabop usullar yoki panjara tizimlaridan foydalanish samarali hisoblanadi.

Global iqlim o'zgarishlari fonida tuproq eroziyasi, suvsizlik, anomal sovuqlar va issiq to'lqinlar kabi omillar kivi yetishtirishni murakkablashtirmoqda. Bu esa agrotexnik yondashuvlarning qayta ko'rib chiqilishini talab etmoqda.

Kecha-bundagi haroratlarning keskin pasayishi, ayniqsa, gullash davrida kuzatilsa, kivi hosildorligini sezilarli darajada pasaytiradi. Ushbu xavfga qarshi agrotorlar, tutib qoluvchi issiq parvozlar va mikroklimat yaratish usullaridan foydalanish lozim.

Tomchilatib sug'orish, mulchalash, issiqqa chidamli navlar bilan ishlash – hozirgi agroiklim sharoitida zarur choralar qatoriga kiradi. Suv tanqisligi sharoitida kivi o'simligining rivojlanishi to'xtashi, meva yirikligi va sifati pasayishi mumkin.

O'zbekistonning ayrim tabiiy-geografik zonalari (Farg'ona vodiysi, Surxondaryo, Toshkent viloyati) tuproq va iqlim sharoiti jihatidan kivi yetishtirish uchun nisbatan mos keladi. Tog' etaklaridagi unumdor qumoq tuproqlar, nisbatan salqin yozlar, bahor va kuzdagi nam muhit – bu madaniyatni muvaffaqiyatli joriy etish imkonini beradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda kivi mevasi o'zining vitaminlariga boyligi bilan mashhur. Natijada, kivi o'simligi va uning mevalari sog'liq uchun foydaliligi va iqtisodiy foydalari bilan ham muhim rol o'ynaydi. Kivi mazali meva bo'lishidan tashqari, inson salomatligi uchun foydali bo'lgan ko'plab komponentlarni o'z ichiga oladi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bramley, P.M. (2012) *Kivis*. 2nd edn. Wallingford: CABI.
2. Ferguson, A.R. and Huang, H. (2010) *Actinidia*. In: Kole, C. (ed.) *Wild Crop Relatives: Genomic and Breeding Resources*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg., pp.1-32.
3. Gamble, J.S. (ed.) (1911) *The New Sydenham Society's Lexicon of Medicine and the Allied Sciences: (Based on Mayne's Lexicon)*. London: Longmans, Green and Co.
4. Huang, H., Ferguson, A.R. and Xu, Y. (2013) *Actinidia*. In: Baddeley, B., Thomas, B., Smart, L. and Kingston-Smith, A. (eds.) *The Biochemistry of Fruits and their Products*. Boca Raton: CRC Press, pp.229-248.