

BANAN O'SIMLIGINING BIOLOGIYASI VA AHAMIYATI

Usmonova Gulshod Ibrohimovna

Buxoro davlat universiteti, Buxoro usmonovagulshod@gmail.com

Ramazonova Navbahor Nurmat qizi

*Buxoro davlat universiteti talabasi
navbahorramazonova9@gmail.com*

Annotatsiya: *Maqolada banan o'simligining botanik tasnifi, biologik xususiyatlari, yetishtirish texnologiyasi va inson salomatligi haqida qiziqarli ma'lumotlar berilgan. Shuningdek banan tarkibidagi moddalar va ularning ahamiyati haqida gapiriladi.*

Kalit so'z: *Tropik mintaqa, ekvator, nam va quruq davrlar, biologik xilma-xillik, Musa, rizoma, soxta poya, to'pgul, partenokarpiya, triploid gibridlar, B6 vitamini, osteoporoz profilaktikasi, in-vitro va mikroklonal ko'paytirish.*

Kirish

Tropik mintaqalar – Yer sharining ekvator bo'ylab shimoliy va janubiy kengliklari (23.5° shimoliy va janubiy kengliklar) orasida joylashgan hududlardir. Bu hududlar o'ziga xos iqlimi, boy biologik xilma-xilligi va global ekologik ahamiyati bilan ajralib turadi. Tropiklarda quyosh nurlari yil davomida tik tushishi sababli harorat deyarli o'zgarmaydi. Bu yerda biz o'rgangan to'rt fasl (bahor, yoz, kuz, qish) mavjud emas. Buning o'rniga fasllar yog'ingarchilik miqdoriga qarab nam va quruq davrlarga bo'linadi. O'rtacha harorat odatda $+25^{\circ}\text{C}$ dan yuqori bo'ladi. Tropik o'rmonlarda yiliga 2000 mm dan 10 000 mm gacha yog'in tushishi mumkin. Yil davomida kun va tunning uzunligi deyarli teng (12 soat atrofida).

Banan (Musa) – banansimonlar oilasiga mansub ko'p yillik tropik o'simlik. Vatani Afrika va Osiyoning tropik va subtropik zonalari hamda Malayya arxipelagi. Asosan Amerika mamlakatlarida o'stiriladi. Bananning bo'yi 15metrgacha boradi, barglari yirik. Bananing haqiqiy poyasi yer ostida joylashgan bo'lib, u ildizpoya (rizoma) deb ataladi. Bu ildizpoyadan ko'plab qo'shimcha ildizlar tarqaladi. Ildiz tizimi asosan tuproqning ustki qatlamida (40-50 sm chuqurlikda) joylashadi. Ildizpoya oziq moddalar to'playdi va yangi yosh novdalarning o'sib chiqishini ta'minlaydi. Poyasi (Soxta poya) bananing biz ko'rib turgan "tanasi" aslida haqiqiy poya emas, balki soxta poya (pseudostem) deb ataladi. U bir-birining ustiga mahkam o'ralgan yirik barg qinlaridan tashkil topgan. Bu soxta poya juda ko'p miqdorda suv saqlaydi va o'simlikning baland o'sishi uchun tayanch vazifasini o'taydi. Haqiqiy gul bandi aynan shu soxta poyaning ichidan o'sib chiqadi. Banan barglari o'simlik dunyosidagi eng yirik barglardan biri hisoblanadi. Uzunligi 2-3

metrgacha, kengligi esa 60-80 sm gacha yetishi mumkin. Barg plastinkasi butun bo'ladi, lekin kuchli shamol natijasida u qirralaridan yirtilib, patsimon ko'rinishga kelib qoladi (bu o'simlikni sinib ketishdan himoya qiladi). Barglar juda jadal fotosintez qiladi va o'simlikning tez o'sishini ta'minlaydi. Guli va To'pguli Banan o'z hayotida faqat bir marta gullaydi va meva beradi. To'pguli: Soxta poyaning markazidan uzun gulband chiqadi va uning uchida yirik, to'q binafsha yoki qizg'ish tusdagi to'pgul hosil bo'ladi. Gullari: To'pgulning asosida urg'ochi gullar (ulardan meva rivojlanadi), o'rtasida ikki jinsli gullar va uchki qismida erkak gullar joylashadi. Mevasi: Madaniy banan navlarining ko'pchiligi (masalan, triploid AAB yoki AAA guruhlari) changlanmasdan meva tugadi (partenokarpiya), shuning uchun ularning mevasida urug' bo'lmaydi. Musa turlari balandligi 2-9m bo'lgan yirik, ko'p yillik o'tlar Janubi-Sharqiy Osiyo, Yangi Gvineya va Hindiston subkontinentida rivojlanib, zamonaviy davrda Afrika, Lotin Amerikasi va Tinch okeanida genetik xilma-xillikning ikkinchi darajali lokuslarini rivojlantirdi. Musa turlari Tinch okeanlari jamiyatlarida markaziy ahamiyatga ega bo'ldi: o'simlik oziq-ovqat, ichimliklar, fermentatsiyalanadigan shakar, dorilar, xushbo'y moddalar, pishirilgan ovqatlar, silos, arqon, gulchambarlar, boshpana, kiyim-kechak, dudlash materiallari va ko'plab marosim va diniy maqsadlarda foydalanish manbai hisoblanadi.

Bananning foydali xususiyatlari . Bananlarni butun dunyoda sevib iste'mol qilishadi. Chunki ular nafaqat mazali balki juda to'yimli, oziqlantiruvchi va foydali meva sanaladi. Ushbu ekzotik mevalar tola, B vitaminlari, kaliy, fosfor, temir, kalsiy va boshqa minerallarga boy. Bananlar yurak mushaklarini mustahkamlab, qondagi xolesterin miqdorini kamaytiradi, oshqozon-ichak trakti va qon tarkibini yaxshilashga yordam beradi. Misol uchun Amerikada oshqozon buzilishi bilan odatdagi guruchli parhezdan tashqari bananlarni iste'mol qilish tavsiya etiladi. Bunga qo'shimcha ravishda shuni aytish mumkinki, bananlar oshqozon yaralaridagi og'riqni yo'qotadi.

Banan sog'liq uchun juda ko'p foyda keltiradi. Quydagilardan ba'zilari:

Yurak salomatligi: Banan tarkibida yurak salomatligi uchun foydali bo'lgan kaliy mavjud. Kaliy qon bosimini tartibga solishga yordam beradi va yurak xuruji va insult xavfini kamaytiradi.

Ovqat hazm qilish tizimi salomatligi: Banan tarkibidagi tolalar tufayli ovqat hazm qilish tizimi uchun foydalidir. U ich qotishining oldini oladi va ovqat hazm qilish tizimining sog'lig'ini saqlaydi.

Og'irlikni nazorat qilish: banan sog'lom ovqatlanishning bir qismi sifatida vaznni nazorat qilishda yordam beradi. Banan tarkibidagi tolalar tufayli to'yinganlik tuyg'usini beradi va ayni paytda past kaloriyali meva hisoblanadi.

Suyak salomatligi: Banan tarkibida magniy va kalsiy kabi minerallar mavjud. Ushbu minerallar suyak salomatligi uchun muhimdir va osteoporoz kabi suyak kasalliklari xavfini kamaytirishi mumkin.

Asab tizimining salomatligi: Banan tarkibidagi B6 vitamini tufayli asab tizimi salomatligi uchun foydalidir. Vitamin B6 asab tizimining to'g'ri ishlashini ta'minlaydi, shuningdek, depressiya va tashvish kabi hissiy muammolarni kamaytiradi.

Bananing erkaklar va ayollar uchun foydali tamoni shundaki bananlarning sog'liq uchun foydalari jinslar orasida farq qilmaydi. Biroq, banan iste'mol qilish jinsga xos bo'lgan ba'zi afzalliklarga ega. Erkaklar uchun banan tarkibidagi kaliy prostata saratoni xavfini kamaytirishi mumkin. Kaliy siydik yo'llari salomatligi uchun muhim va prostata saratoni xavfini kamaytirishi mumkin. Ayollar uchun banan tarkibidagi folat miqdori homiladorlik salomatligi uchun muhimdir. Folat kislotasi tug'ma nuqsonlarning oldini olishga yordam beradi va homiladorlik paytida bolaning sog'lom rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Tropiklar Yer sharining "biologik xazinasini" bo'lib, nafaqat kislorod manbai, balki banan kabi global iqtisodiyotda muhim o'rin tutadigan mahsulotlarning vatani hisoblanadi. Bugungi kunda banan yetishtirish an'anaviy dehqonchilikdan yuqori texnologik sohaga aylandi. In-vitro laboratoriyalari va Varnet kabi innovatsion tizimlar tufayli, tropik iqlimni sun'iy ravishda yaratish va o'simliklarni kasalliklardan xoli, sifatli ko'paytirish imkoniyati paydo bo'ldi. Banan triploid o'simlik sifatida tabiiy urug'ga ega emas, shuning uchun uni saqlab qolish va ko'paytirish to'liq insonning ilmiy yondashuviga, xususan, mikrobiologiya va biotexnologiya yutuqlariga bog'liq. Banan shunchaki meva emas, u tropik iqlim, zamonaviy agrotexnologiya va insoniyatning ozuqaviy ehtiyojlari birlashgan nuqtadir. Ushbu o'simlikni ilmiy asosda o'rganish va innovatsion usullar bilan ko'paytirish qishloq xo'jaligining kelajagi uchun strategik ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Axmedov, A.B. Botirov. Tropik va subtropik mevalar yetishtirish asoslari - Toshkent. O'qituvchi 2021
2. Abdurahmonov I.Y. "O'simliklar biotexnologiyasi va genetikasi: zamonaviy yondashuvlar" - O'zbekiston Milliy universiteti xabarlarini. 2021
3. Bo'riyev X.Ch, Jo'rayev R, Alimov .O. "Mevalarni saqlash va ularga birlamchi ishlov berish" - Toshkent "Mehnat" 2002.



4. Hossaini Z. et al. Direct C-H difluoromethylation of heteroaromatic compounds: emerging methods and developments through 2025 //RSC advances. - 2026. - T. 16. - №. 23. - C. 21115-21128.

5. Usmonova G. I., Ochilova G. A. TUPROQNING BIOLOGIK FAOLLIGIDA MIKROORGANIZMLAR ROLI //Academic research in educational sciences. - 2022. - T. 3. - №. 1. - C. 63-67.

6. Usmonova G. I., Xo'Janiyozova B. X., Ochilova G. A. TUPROQNING BIOLOGIK FAOLLIGIDA MIKROORGANIZMLAR ROLI AZOTOBAKTERNING XUSUSIYATLARI //Academic research in educational sciences. - 2021. - T. 2. - №. 6. - C. 139-143.

7. Usmonova G. I., Xo'Janiyozova B. X., Ochilova G. A. TUPROQNING BIOLOGIK FAOLLIGIDA MIKROORGANIZMLAR ROLI AZOTOBAKTERNING XUSUSIYATLARI //Academic research in educational sciences. - 2021. - T. 2. - №. 6. - C. 139-143.