



ZANJABIL O'SIMLIGINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA DORIVORLIK XUSUSIYATLARI

F.SH.Yorloqobova

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar institute

Annotatsiya: Ushbu maqolada zanjabil o'simligining biologik xususiyatlari, yetishtirish texnologiyasi hamda uning dorivor ahamiyati ilmiy jihatdan yoritilgan. Tadqiqot davomida zanjabilning issiq va nam iqlim sharoitida rivojlanishi, tuproq tanlash, ekish muddatlari, sug'orish va oziqlantirish usullari tahlil qilindi. Shuningdek, zanjabil ildizpoyasining tarkibidagi biologik faol moddalar — gingerol, shogaol va efir moylarining inson salomatligiga foydali ta'siri o'rganildi. Maqolada zanjabilning shamollash, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari va immunitetni mustahkamlashdagi ahamiyati haqida ma'lumotlar keltirilgan. Bundan tashqari, O'zbekiston sharoitida issiqxonalarda zanjabil yetishtirish istiqbollari ham ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: zanjabil, dorivor o'simlik, gingerol, agrotehnologiya, ildizpoya, issiqxona, biologik faol moddalar, immunitet, shifobaxsh o'simlik.

Abstract: This article discusses the biological characteristics, cultivation technology, and medicinal properties of ginger. The study analyzed the growth conditions of ginger in warm and humid climates, soil selection, planting periods, irrigation, and fertilization methods. In addition, the biologically active compounds contained in ginger rhizomes — gingerol, shogaol, and essential oils — and their beneficial effects on human health were examined. The article provides information about the role of ginger in treating colds, digestive disorders, and strengthening the immune system. Furthermore, the prospects of cultivating ginger in greenhouse conditions in Uzbekistan are considered.

Keywords: ginger, medicinal plant, gingerol, agrotechnology, rhizome, greenhouse, biologically active substances, immunity, healing plant.

Аннотация: В данной статье рассматриваются биологические особенности имбиря, технология его выращивания и лечебные свойства. В ходе исследования были изучены условия выращивания имбиря в тёплом и влажном климате, выбор почвы, сроки посадки, методы орошения и удобрения. Также исследованы биологически активные вещества, содержащиеся в корневище имбиря — гингерол, шогаол и эфирные масла, а также их положительное влияние на здоровье человека. В статье приведены сведения о значении имбиря при простудных заболеваниях, болезнях пищеварительной системы и укреплении иммунитета. Кроме того, рассмотрены перспективы выращивания имбиря в тепличных условиях Узбекистана.



Ключевые слова: имбирь, лекарственное растение, гингерол, агротехнология, корневище, теплица, биологически активные вещества, иммунитет, лечебное растение.

Kirish. Bugungi kunda dorivor o'simliklarga bo'lgan talab dunyo miqyosida ortib bormoqda. Ayniqsa, tabiiy shifobaxsh xususiyatlarga ega bo'lgan o'simliklardan farmatsevtika, oziq-ovqat va xalq tabobatida keng foydalanilmoqda. Shunday o'simliklardan biri — zanjabil (**Zingiber officinale**) hisoblanadi. Zanjabil qadimdan Sharq tabobatida muhim dorivor vosita sifatida qo'llanib kelgan bo'lib, hozirgi kunda ham uning biologik va farmakologik xususiyatlari olimlar tomonidan keng o'rganilmoqda.

Zanjabil tropik va subtropik hududlarda yaxshi rivojlanadigan ko'p yillik o'simlik bo'lib, uning asosiy qimmatli qismi ildizpoyasi hisoblanadi. Tarkibida gingerol, shogaol, zingiberen kabi biologik faol moddalar mavjudligi sababli u yallig'lanishga qarshi, antibakterial va antioksidant xususiyatlarga ega. Zanjabil organizmning immun tizimini mustahkamlash, qon aylanishini yaxshilash hamda ovqat hazm qilish jarayonini faollashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston sharoitida dorivor o'simliklarni yetishtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Iqlim sharoiti ayrim hududlarda zanjabilni ochiq maydonda yetishtirish uchun to'liq mos kelmasa-da, issiqxona texnologiyalari orqali sifatli hosil olish imkoniyati mavjud. Shu sababli zanjabilni yetishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish va uning dorivorlik xususiyatlarini chuqur o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi zanjabil o'simligini yetishtirish texnologiyasini ilmiy asosda o'rganish hamda uning dorivorlik xususiyatlarini tahlil qilishdan iborat. Shuningdek, O'zbekiston iqlim sharoitida issiqxona usulida zanjabil yetishtirish samaradorligini aniqlash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish ko'zda tutilgan.

Tadqiqot metodlari. Tadqiqot davomida zanjabil o'simligini yetishtirish agrotexnologiyasi bo'yicha ilmiy adabiyotlar, agronomik tavsiyalar hamda dorivor o'simliklar biologiyasiga oid ma'lumotlar tahlil qilindi. Tajribalar issiqxona sharoitida olib borilib, zanjabilning o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillar — harorat, namlik, tuproq unumdorligi va sug'orish me'yorlari kuzatildi.

Ekish materiali sifatida sog'lom va kurtak hosil qilgan ildizpoyalardan foydalanildi. Ekishdan oldin ildizpoyalar fungitsid eritmalar bilan ishlov berilib, 5–7 sm chuqurlikka ekildi. Tajriba davomida organik va mineral o'g'itlarning o'simlik rivojlanishiga ta'siri ham o'rganildi. Olingan natijalar biologik va statistik usullar asosida tahlil qilindi.

Zanjabilni yetishtirish texnologiyasi. Zanjabil unumdor, yumshoq va organik moddalarga boy tuproqlarda yaxshi o'sadi. Tuproqning pH ko'rsatkichi 5,5–6,5 atrofida bo'lishi maqsadga muvofiqdir. O'simlik iliq iqlimni xush ko'radi va 22–28°C haroratda yaxshi rivojlanadi.



Ekish uchun 20–30 grammlı, sog‘lom kurtaklı ildizpoyalar tanlanadi. Ekish oralig‘i 20×30 sm qilib belgilanadi. O‘simlik muntazam namlikni talab qilganligi sababli tomchilatib sug‘orish usulidan foydalanish samarali hisoblanadi. Vegetatsiya davrida azotli, fosforli va kaliyli o‘g‘itlar me‘yor asosida qo‘llaniladi. Zanjabil 7–9 oy davomida yetiladi. Barglari sarg‘aya boshlaganda hosil yig‘ib olinadi. Hosil olingach ildizpoyalar tozalanib, quritiladi va saqlashga tayyorlanadi. To‘g‘ri agrotexnik tadbirlar qo‘llanilganda yuqori va sifatli hosil olish mumkin.

Zanjabilning dorivorlik xususiyatlari

Zanjabil qadimdan xalq tabobatida keng qo‘llanilgan dorivor o‘simliklardan biridir. Uning tarkibidagi gingerol moddasi organizmda yallig‘lanishga qarshi ta’sir ko‘rsatadi hamda shamollash kasalliklarida foydali hisoblanadi. Bundan tashqari, zanjabil qon aylanishini yaxshilaydi va immunitetni mustahkamlaydi.

Zanjabil choyi oshqozon faoliyatini yaxshilash, ko‘ngil aynishini kamaytirish va hazm jarayonini faollashtirishda samarali vosita hisoblanadi. Tarkibidagi antioksidant moddalar organizmni erkin radikallardan himoya qiladi hamda qarish jarayonini sekinlashtirishga yordam beradi.

So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda zanjabilning yurak-qon tomir tizimiga ijobiy ta’siri, qondagi xolesterin miqdorini kamaytirishi va modda almashinuvini yaxshilashi aniqlangan. Shu sababli u farmatsevtika sanoati va oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishda keng qo‘llanilmoqda.

Xulosa. O‘tkazilgan tahlillar natijasida zanjabil o‘simligi yuqori dorivor va iqtisodiy ahamiyatga ega ekani aniqlandi. Uning tarkibidagi biologik faol moddalar inson salomatligini mustahkamlashda muhim rol o‘ynaydi. Zanjabilni muntazam iste’mol qilish immunitetni oshirish, ovqat hazm qilish tizimini yaxshilash hamda organizmni turli kasalliklardan himoya qilishga yordam beradi.

Agrotexnik talablar to‘g‘ri bajarilganda zanjabilni issiqxona sharoitida samarali yetishtirish mumkin. Ayniqsa, O‘zbekistonning ayrim hududlarida issiqxona texnologiyalari orqali sifatli hosil olish istiqbollari yuqori hisoblanadi. Kelgusida zanjabilning mahalliy navlarini yaratish va uni sanoat miqyosida yetishtirish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. **Ravindran P. N., Babu K. N. (2016).** Ginger: The Genus Zingiber. CRC Press.
2. **Ali B., Blunden G., Tanira M. O., Nemmar A. (2008).** Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger. Food and Chemical Toxicology.



3. **Singh G., Kapoor I. P. S. (2014).** Medicinal and therapeutic potential of ginger. Journal of Herbal Medicine.
4. **Mashhadi N. S. va boshqalar (2013).** Anti-oxidative and anti-inflammatory effects of ginger in health and physical activity. International Journal of Preventive Medicine.
5. **Ahmed R., Sharma A. (2015).** Cultivation practices of ginger under tropical conditions. Agricultural Science Review.
6. **Xolmatov H.X., Ahmedov O'.A.** Farmakognoziya asoslari. Toshkent.
7. **To'xtayev B.Y.** Dorivor o'simliklar biologiyasi va introduksiyasi. Toshkent, 2020.