

ISSIQXONA SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGI EKINLARINI SAMARALI VA BARQAROR YETISHTIRISH TEXNOLOGIYALARI

УДК: 631.635

ISAKOV AKBAR ANVARJONOVICH

Toshkent viloyati Qibray tumani kasb-hunar maktabi

“Texnika fanlari” kafedra mudiri

Annotatsiya

Issiqxonalarda o'simliklarni yetishtirish ekinlar uchun qulay muhitni to'liq boshqarish hamda yuqori sifatli va sog'lom hosil olish imkonini beradigan eng samarali usullardan hisoblanadi. Issiqxonada nafaqat oziq-ovqat mahsulotlari, balki manzarali va xushbo'y o'simliklarni ham muvaffaqiyatli parvarishlash mumkin.

Kalit so'zlar: drenaj, maqbul sharoit, unumdor tuproq, namlik, mavsum, rezavor meva, zararkunandalar.

Kirish.

Ekin ekiladigan maydon hajmi va o'simlik turiga bog'liq holda issiqxonalarning turli konstruktiv shakllari qo'llaniladi. Jumladan, tunnel ko'rinishidagi, tekis devorli tunnel, mini-tunnel hamda mini-kapel tipidagi issiqxonalar mavjud bo'lib, ularning har biri o'simliklarning samarali o'sishi va rivojlanishini ta'minlovchi o'ziga xos ustunliklarga ega. Quyida issiqxona sharoitida yetishtirish uchun eng maqbul bo'lgan ekin turlari bayon etiladi.

Pomidor issiqxonalarda eng ko'p yetishtiriladigan va mashhur ekinlardan biridir. Ayniqsa bahor va yoz mavsumida yaxshi hosil beradi. Uning navlari juda ko'p bo'lib, mazali hosil olish uchun to'g'ri parvarish va qulay muhit talab etiladi. Issiqxonada optimal sharoit yaratilsa, yuqori sifatli pomidor yetishtirish mumkin.

Salat barglari ham keng iste'mol qilinadigan ekin hisoblanadi. Rim, bataviya kabi turlari mavjud. Ular uchun 15–22 °C harorat, nam, lekin yaxshi drenajlangan tuproq eng maqbul sharoit hisoblanadi.

Odatda piyoz yoz oxirida ekiladi, biroq issiqxonada bu muddatni moslashtirish mumkin. Asosiysi, unumdor tuproq va 12–21 °C oralig'idagi haroratni ta'minlashdir.

Sarimsoq oshxonada keng qo'llanilishi va shifobaxsh xususiyatlari bilan qadrlanadi. Bu juda qadimiy ekin bo'lib, iliq iqlimni xush ko'radi. Shuning uchun issiqxonada yetarli haroratni saqlash muhim.

Brokkoli urug'lari 4–35 °C oralig'ida unishi mumkin, ammo o'sish uchun eng qulay harorat 16–18 °C hisoblanadi. Issiqxona sharoitida uni yilning istalgan vaqtida yetishtirish mumkin. Qishda ham yopiq holda yaxshi saqlanadi, biroq quyosh va

soyaning muvozanati muhim. Shu sabab, isitish tizimi, namlikni boshqarish va boshqa himoya choralarini ko'rish zarur.

Qulupnay mazali rezavor meva bo'lib, issiqxonada yetishtirish uchun juda qulay. U sovuqroq haroratda yaxshi o'sadi, ammo keskin harorat o'zgarishlariga sezgir. Shu sababli yopiq konstruksiyalar juda foydali.

Tarvuz va qovun suvga boy va yozda eng ko'p iste'mol qilinadigan mevalardan biridir. Issiqxonada yetarli yorug'lik tushishini ta'minlash va tuproqning yaxshi drenajlangan bo'lishiga e'tibor berish lozim, chunki ko'p suv va quyosh nuri talab qiladi. Issiqxonada yetishtirish uchun 26–30 °C harorat talab etiladi. Eng yaxshi mavsum — bahor va yoz.

Rayhon iqlim sharoitiga nisbatan talabchan, ammo issiqxonada harorat va namlik nazorat qilinsa, juda sog'lom va mustahkam o'sadi.

Bodring salatlarning ajralmas qismi bo'lib, yetishtirish oson. Issiqxonalar uchun butasimon navlar qulayroq, chunki kam joy egallaydi. Agar chirmashib o'sadigan nav tanlansa, katta issiqxona va panjara (shpalera) kerak bo'ladi.

Sabzi ochiq maydonda ham, issiqxonada ham yaxshi o'sadi. Issiqxonada esa mavsumdan qat'i nazar, barqaror va mo'l hosil olish mumkin. Tuproq yumshoq bo'lishi va o'simliklar orasida yetarli masofa qoldirilishi zarur.

Ismaloq sovuqqa chidamli bo'lib, yilning istalgan paytida yetishtirilishi mumkin. U namlikni, yaxshi drenajlangan tuproqni va zararkunandalardan himoyani talab qiladi. Sharoitlari salat barglariga o'xshash bo'lgani sababli, ularni bir issiqxonada, lekin alohida bo'limlarda parvarishlash mumkin.



Romli issiqxonalar - usti shaffof qoplamali oddiy quti ko'rinishida bo'lib, quyosh nuri hisobiga ismaloq kabi sovuqqa chidamli ko'katlarni yetishtirish imkonini

beradi. Ular arzon, kam joy egallaydi va salqin ob-havoda ham ekin yetishtirishni davom ettirishga yordam beradi.

Isitilmaydigan yoyma issiqxonalar - tunnel shaklidagi inshootlar bo'lib, no'xat yoki karam kabi ekinlarni sovuq va qirovdan himoya qiladi. Asosiy issiqlik manbai quyosh bo'lib, tuproqning yaxshi drenajlangan bo'lishi namlik to'planib qolishining oldini oladi.

Isitiladigan issiqxonalar - ventilyator va termostatlar bilan jihozlangan murakkab tizimlar bo'lib, issiqsevar o'simliklar uchun qulay sharoit yaratadi. Tropik o'simliklar uchun ayni muddao, biroq mog'or paydo bo'lishining oldini olish uchun kuchli shamollatish talab etiladi.

Barcha ekin turi uchun avvalo issiqxonada shamollatish eng muhim omillardan biri hisoblanadi - ventilyatorlar yoki ochiladigan deraza va tuynuklar o'simliklarning haddan tashqari qizib ketishining oldini oladi. Tropik o'simliklar uchun namlantirgichlar yordamida havo namligi 60–80% atrofida ushlab turiladi. Yoz mavsumida soyabon to'rlar haroratni pasaytirs, qish faslida isitish moslamalari issiqxonadagi muhitni barqaror saqlab turadi. Mevali ekinlar yetishtirilganda esa changlatuvchi hasharotlarni jalb etish orqali issiqxona yuqori hosildor tizimga aylantiriladi.

Yaxshi havo aylanishi mog'or va kasalliklarning oldini olib, haroratning bir maromda bo'lishini ta'minlaydi. Ayniqsa pomidor kabi issiqsevar o'simliklar parvarishida ventilyatorlar va shamollatish teshiklari zarur. Qishki yetishtirishda issiqlikni saqlash uchun isitish uskunalari yoki issiqlik izolyatsiyasi qo'llaniladi, yozda esa soyalovchi to'rlar kuchli quyosh nurlaridan himoya qiladi. Eng asosiysi - o'simliklar stresssiz o'sishi uchun barcha omillar o'rtasidagi muvozanatni saqlashdir.

Issiqxonada qo'shimcha (hamroh) gullarni yetishtirish zararkunandalarni kamaytirib, changlatuvchi hasharotlarni ko'proq jalb etadi va natijada hosildorlik oshadi. Ekinlarni almashlab ekish tuproqning faol va unumdor bo'lib qolishiga xizmat qiladi, kompostdan foydalanish esa o'simliklarni doimiy oziqa bilan ta'minlaydi. Ushbu usullar issiqxonani barqaror va samarali tizimga aylantirib, mo'l hosil, estetik ko'rinish va tabiiy muvozanatni ta'minlaydi.

Xulosa

Umuman olganda, issiqxona samaradorligida shamollatish va drenaj muhim ahamiyatga ega. Ventilyatorlar orqali havo aylanishi ortiqcha namlikni kamaytirib, chirishning oldini oladi, sifatli drenaj esa ildizlarning sog'lom bo'lishini ta'minlaydi. Bu omillar har qanday issiqxonada sog'lom va barqaror hosil olishning asosiy shartlari hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. АА Исаков, НШ Ахметова, МТ Осканова, ТХ Каримов, НТ Артикова. (2024). Изучение и анализ интеллектуальных систем в тепличных хозяйствах. Innovative developments and research in education 3 (34), 267-270.
2. АА Исаков, НШ Ахметова, МТ Осканова, ТХ Каримов. (2024). Контролируемая тепличная среда залог качественного и стабильного урожая. The theory of recent scientific research in the field of pedagogy 3 (26), 63-66.
3. АА Исаков, НШ Ахметова, МТ Осканова. (2025). Преимущество выращивания сельскохозяйственной продукции в тепличном хозяйстве. "The theory of recent scientific research in the field of pedagogy, № 3/34.
4. АА Исаков, НШ Ахметова, МТ Осканова, ТХ Каримов. (2025). Особенности и отличия теплиц и парников при выращивании сельскохозяйственных культур. International Conference on Economics, Finance, Banking and Management, 64-69.
5. АА Исаков, НШ Ахметова, МТ Осканова, ТХ Каримов. (2025). Влияние автоматизации на устойчивое развитие тепличного хозяйства. International Conference on Economics, Finance, Banking and Management, 316-320.
6. Farida Isakova (2025). Технология разведения и выращивания рыб в рыбных хозяйствах. Agromuhandislik yechimlari" ilmiy- texnik jurnali, 2025. № 2(10), ISSN: 2181-399X. В. 22- 24.
7. Farida Isakova (2025). Depending on the kind of fish, the effectiveness of feeding ration selection. "PEDAGOGS" International research journal, 2025 ISSN: 2181-3027_SJIF: 5.449 Volume-83, Issue-1. P 50-53.
8. Фарида Исакова, Рабия Каримова (2025). Эффективность использование плуга для основной обработки почвы. "Modern education and development" international journal ISSN: 3060-4567 № 22 part 2. 2025. p. 98-101.