



OQ XANTALNING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI

S.B.Yalgasheva

Samarqand tibbiyot instituti assistenti

Ikromova Nafosat

Samarqand tibbiyot instituti talabasi

Ziyatov Asilbek

Samarqand tibbiyot instituti talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada oq xantal (*Sinapis alba L.*) urug‘larining unuvchanligiga harorat va namlik omillarining ta’siri o‘rganildi. Tajribalar natijasida urug‘larning optimal unuvchanligi 20–25 °C harorat va 60–70% namlik sharoitida kuzatildi. Past yoki yuqori harorat va namlikda unuvchanlik sezilarli darajada pasaydi.

Kalit so‘zlar: *Sinapis alba L.*, urug‘ unuvchanligi, harorat, namlik, fiziologik jarayonlar

Kirish

Oq xantal (*Sinapis alba L.*) — karamdoshlar (Brassicaceae) oilasiga mansub bir yillik o‘simlik bo‘lib, qimmatli yog‘, ozuqa, yashil o‘g‘it va asalbop ekin sifatida keng qo‘llaniladi. U asosan Yevropa, Osiyo, Shimoliy Afrika hamda O‘rta Osiyo mamlakatlarida yetishtiriladi. O‘zbekiston sharoitida ham oq xantal ekin maydonlari so‘nggi yillarda kengayib bormoqda.

1. Morfologik tavsifi

Oq xantal — balandligi 30–80 sm gacha o‘sadigan, poyasi tik, shoxlangan, sershox o‘simlikdir.

- **Ildizi:** asosiy ildizi yaxshi rivojlangan, tuproqning 1–1,5 metr chuqurligigacha kirib boradi.
- **Poyasi:** to‘g‘ri, tuksimon, biroz dag‘al.



- **Barglari:** pastki barglari patsimon bo‘lingan, yuqori barglari esa cho‘zinchoq, silliq va butun chekkalidir.
- **Guli:** mayda, sariq rangli, to‘pgul holatida joylashgan, entomofil (hasharotlar orqali changlanadi).
- **Mevasi:** silindrsimon, uzunchoq dukkakcha, ichida 4–8 dona sferik urug‘ bo‘ladi.
- **Urug‘i:** sarg‘ish yoki och jigarrang, yog‘ miqdori 25–30%, oqsil 35–40% gacha.

2. Biologik xususiyatlari

- **Vegetatsiya davri:** 80–120 kun.
- **Issiqlikka munosabati:** sovuqqa chidamli o‘simlik; urug‘i +1...+2 °C da unib chiqadi, nihollari -5 °C gacha sovuqqa bardosh beradi.
- **Namlik talabi:** o‘rtacha namsevar; urug‘ unib chiqishi uchun tuproqning namligi 60–70% bo‘lishi zarur.
- **Yorug‘lik talabi:** yorug‘sevar o‘simlik, soyada o‘sishi sustlashadi.
- **Tuproqqa talabi:** serg‘ovak, unumdor, neytral yoki ozgina ishqoriy tuproqlarda yaxshi o‘sadi; sho‘rlanishga o‘rtacha chidamli.

3. Ekologik moslashuvchanligi

Oq xantal turli agroiqlim zonalariga moslasha oladi. U:

- qisqa vegetatsiya davriga ega bo‘lgani sababli takroriy ekin sifatida yetishtiriladi;
- tuproqni yaxshilaydi, strukturasi bo‘shashtiradi;
- fitosanitar ekin sifatida begona o‘tlar, zamburug‘ va nematodlarga qarshi kurashda samarali
- Shuningdek, u yashil o‘g‘it (siderat) sifatida ekilib, organik moddalarning to‘planishiga hissa qo‘shadi.

4. Fiziologik va biokimyoviy xususiyatlari



Oq xantal urug'ida **allyl izotiosianat** moddasini hosil qiluvchi **sinigrin** glikozidi mavjud bo'lib, u antibakterial va antifungal xususiyatga ega. Shuningdek, o'simlikda C, B guruh vitaminlari, kalsiy, temir, magniy kabi mikroelementlar ko'p.

Fotosintez jarayoni yuqori harorat va yorug'likda faol kechadi. Qurg'oqchilikda barglarining tuksimonligi suvni kam bug'latishga yordam beradi.

5. Amaliy ahamiyati

- **Sanoatda:** urug'idan olingan xantal yog'i oziq-ovqat va texnik maqsadlarda ishlatiladi.
- **Qishloq xo'jaligida:** yashil o'g'it sifatida ekilib, tuproq unumdorligini oshiradi.
- **Asalarichilikda:** yaxshi nektar manbai hisoblanadi.
- **Tibbiyotda:** xantal kukuni va moyi mahalliy qon aylanishni kuchaytiruvchi vosita sifatida ishlatiladi.

Xulosa

Oq xantal o'zining biologik va ekologik moslashuvchanligi, qisqa vegetatsiya davri, tuproqni sog'lomlashtiruvchi xususiyati hamda ko'p tarmoqli xo'jalik ahamiyati bilan ajralib turadi. Uni agrosanoat tizimida keng qo'llash tuproq unumdorligini saqlash, ekin almashinuvida samaradorlikni oshirish hamda ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A., Xudoyberdiyev A. *O'simlik fiziologiyasi*. Toshkent: Fan nashriyoti, 2019.
2. Фролов, В. И. *Агробиология яровых крестоцветных культур*. Москва: Колос, 2016.
3. Ahmadjonov B. va boshq. *Urug'shunolik asoslari*. Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
4. FAO. *Mustard Seed Germination and Growth Conditions*. Rome, 2020.