

BO'YOQDOR O'SIMLIKLER BIOGRAFIYASI TAHLILI

Mulkamalova Guliruxsor Baxtiyarovna

Guliston shahar 13-maktab biologiya o'qituvchisi

Hozirgi kunga kelib tabiiy o'simlik manbalaridan turli maqsadlarda foydalanish rivojlanib bormoqda. Xususan, o'simliklardan oziq-ovqat, dori-darmon, kiyim-kechak, qurilish materiallari va boshqa ko'plab mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda. Bundan tashqari qadim zamonlardan buyon barcha sohalarda ishlatiladigan bo'yoq mahsulotlari ham ba'zi o'simliklardan olinishi hech kimga sir emas. Ular jumlasiga *Indigofera tinctoria* L, *Isatis tinctoria* L, *Rubia tinctoria* L va boshqalar kiradi. Tabiiy bo'yoqlarga bo'lgan ehtiyojning ortishi mana shu qatordagi o'simliklarni plantatsiyalarini shakllanishiga olib kelmoqda. Biz bu tadqiqotimizda ayrim bo'yoqdor o'simliklar haqidagi ma'lumotlatni tahlilini bayon etamiz. Ulardan birinchisi *Indigofera tinctoria* L o'simligidir.

Indigofera tinctoria L - dukkakkilar oilasi o'simliklarining bir turi hisoblanadi. O'tlari yoki butalari ko'proq toq patli barglar bilan o'ralgan. Gullari barg qo'ltig'idagi popuklarida joylashgan, ranglari pushti, to'q qizil va oq. Mevasi loviya. 700 dan ortiq turi bor, tropik va subtropik mintaqalarda keng tarqalgan, MDH davlatlarida 3 turi bor (*I. gerardiana*, *I. potaninii*, *I. kirilowii*), manzarali turlari Qrimda, Janubiy Quyi Kavkazda va O'rta Osiyoda yetishtiriladi. Indigoferalar - chiroyli gullaydigan o'simlikdir, urug'lari yordamida ko'payadi, ko'p turlari chumolilar yordamida tarqaladi

Bo'yaladigan indigofera (*Indigofera tinctoria*) va anilli indigofera (*Indigofera anil*) kabi ko'plab indigoferalar ko'k rangli indigoni beradi. Bo'yaladigan indigofera barglaridan basma (soch bo'yaydigan qora bo'yoq) olinadi. Indigoferaning ko'plab turlari tarkibida ko'k indigo rangini beradigan glikozid indikan bor. Bo'yaladigan indigofera (lot. *Indigofera tinctoria*) - *Indigofera* urug'ining turi hisoblanib, Dukkakkilar oilasiga kiradigan o'simlikdir. Hindistonda paydo bo'lgan va ko'plab tropik mamlakatlarda ko'k bo'yoq olish uchun yetishtiriladi

Ikkinchisi *Isatis tinctoria* L o'simligi bo'lib, bu o'simlik mahalliy tilda o'sma deya nom olgan va qadimdan insonlar undan foydalanishni bilishgan.

Isatis tinctoria L. (*Brassicaceae*), odatda "o'sma" nomi bilan tanilgan, indigo bo'yoq va dorivor o'simlik sifatida qadimiy tarixga ega bo'lgan o'simlik turi. Hozirgi vaqtda *Isatis tinctoria* tibbiy va kosmetik vositalar tayyorlashda ham ishlatiladi. Xomashyoning biologik xususiyatlari an'anaviy xitoy tibbiyotidan (TCM) ma'lum bo'lgan. So'nggi o'n yilliklarda *I. tinctoria* fitokimyoviy va biologik nuqtai nazardan o'rganildi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ushbu o'simlikning yallig'lanishga qarshi,

o'smalarga qarshi, antimikrobiyal, antiviral, og'riq qoldiruvchi va antioksidant ta'sirini isbotladi. I. tinctoria ning fitokimyoviy tarkibi yaxshilab o'rganib chiqilgan va o'simlik tarkibida ko'plab alkaloidlar, shu jumladan triptantrin, indirubin, indolinon, fenolik birikmalar va polisaxaridlar, shuningdek glyukozinolot, karotenoid, uchuvchi tarkibiy qismlar bo'lgan juda ko'p qimmatli biologik faol birikmalar borligi isbotlangan.

Brassicaceae oilasiga mansub Isatis turkumi O'rta Sharq va Markaziy Osiyoda, O'rta yer dengizi mintaqasiga qadar tarqalgan bo'lib, 80 ga yaqin turlarini o'z ichiga oladi. Odatda o'sma deb ataladigan Isatis tinctoria ikki yillik yoki qisqa umr ko'radigan ko'p yillik o'simlikdir. Ushbu tur vatani Markaziy Osiyo deb hisoblanmoqda, buni genetik tahlillar tasdiqlagan, garchi boshqa olimlar uni Janubiy-Sharqiy Rossiyadan Janubi-G'arbiy Osiyodan va ehtimol Janubiy-G'arbiy Osiyodan kelib chiqishi haqida xabar berishgan. Hozirgi vaqtda bu quruq va quyoshli joylarda keng tarqalgan o'simlik bo'lib, u toshloq substratlarda, tashlandiq ekinlarda, ochiq o'rmonlarda, bo'shliqlarda va yo'llar bo'ylab o'z-o'zidan o'sib boradi. U dengiz sathidan maksimal balandligi 1900 metrgacha juda keng tarqalgan, odatda issiq joylarni va azotga boy ohaktoshli tuproqlarni afzal ko'radi. Bu G'arbiy Amerika Qo'shma Shtatlarining aksariyat qismida zararli begona o't deb hisoblanadi.

Bu o'simlar tarkibida rangsiz indikan glyukozidi mavjud bo'lib, bu glyukozid enzimlar yoki kislota ta'sirida glyukoza va indoksilga parchalanadi. Hosil bo'lgan indoksil shu zahotiyoq havo kislorodi ta'sirida oksidlanib indigoga aylanadi.

Bu ikki o'simlikdan ham tabiiy bo'yoq olish mumkin. Indigofera 2.5 %, o'sma esa 1% bo'yoq moddalarni o'zida saqlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ergashev A, Eshchanov R A, Rahimov A va boshqalar Indigofera o'simligini yetishtirish tabiiy bo'yoqlar biotexnologiyasi va tuproq ekologiyasini yaxshilash.

Fermerlar uchun o'quv-amaliy qo'llanma. Toshkent-Urganch 2009yil №1-20bet Ilmiy ishlar to'plamidagi maqolalar Boykobylov X.N. Vliyanie

2.X. Holmatov, Z.H. Habibov, N.Z. Olimxo'jayeva. O'zbekistonning shifobaxsh o'simliklari. Toshkent, 1991 yil.

3.. D. Yormatova. —O'simlikshunoslik. Toshkent —Sharq nashriyoti. 2002 yil, 166-198 betlar.