

**TOSHKENT BOTANIKA BOG'I SHAROITIDA DORIVOR GALEGA
O'SIMLIGINI EKISH VA UNI KUZATISH**

Turg'unova Zarnigor Axadjon qizi
O'zbekiston Milliy Universiteti
Ekologiya fakulteti 2-kurs magistranti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Dorivor galega o'simligining ekish, kuzatish va uning o'ziga xos xususiyatlari tahliliy fikrlar asosida yoritib berilgan. Dorivor galeganing agrotexnikasi ham aytib o'tilgan.*

Kalit So'zlar: *Galega, dukkakililar oilasi, Echki qiz, Echki makkajo'xori.*

Echki terisi, o'rmon maltasi, frantsuz lilac, ontomorfogenez. Dorivor o'simliklarga bo'lgan qiziqishning ortib borishi, bu o'simlik tarkibidagi biologik faol moddalar yig'indisi organizmga shifobaxsh ta'sir ko'rsatishi bilan izohlanadi [124]. Galega officinalis dorivor o'simlik sifatida xalq va ilmiy tabobatda saraton, yurak va qon tomir kasalliklari, qandli diabetni davolashda qo'llaniladi [48]. ZILAR kimyo laboratoriyasining ma'lumotlariga ko'ra, G. officinalis urug'i, bargi va poyasida 4—5% yog' moyi, 0,5% galegin alkaloidi C₆H₁₃N₃ bo'ladi. G. officinalis urug'larida luteolin va sterol ham mavjud. Saponinlar poya, barglar, gullar va rivojlanayotgan mevalarda topilgan [48].

Tadqiqot yillarida o'rtacha yillik yog'ingarchilik 337 mm, o'rtacha yillik havo harorati 13,8 ° S, havoning nisbiy namligi (RHH) taxminan 60% ni tashkil etdi. Eng past o'rtacha kunlik havo harorati yanvarda (0-1°S), eng yuqori harorat iyulda (24—26°S) kuzatildi. TSSning eng yuqori foizi yanvarda (85-87%), eng pastiyulda (45-87%) kuzatildi.-7%). Yog'ingarchilik asosan kuz-qish va bahor fasllarida tushadi.

Botanika bog'ining tajriba maydoni (dorivor o'simliklar ko'rgazmasi) qalin lyoss konlarida joylashgan. Ona jins va er osti qatlamlari pro-juvial-allyuvial konlar bilan ifodalanadi. Tuproq sug'oriladigan tipik bo'z tuproqdir. G. officinalis - galega officinalis, echki o'ti. Tuproqqa 60-70 sm chuqurlikgacha cho'zilgan, ildiz novdasi bo'lmagan, ildizi biroz shoxlangan, ildizi bo'lgan ko'p yillik o't o'simlik. Poyasi ko'p, tik, ba'zan egilgan, yuz bargli, tuksiz, tugunlarida ozmi-ko'p egilgan, shoxlangan, odatda bo'yi 40-90 sm, kamdan-kam hollarda bo'yi 1,5-2,0 m ga etadi. Barglari qo'shma, o'simtasimon, 5-10 juft cho'zinchoq yoki muzli barglari bor. Uzunligi 1,0-4,0 sm va kengligi 0,4-1,5 sm varaqalar,

- cho'zilgan nuqtasi va qisqartirilgan 0,5-1,0 mm bo'lgan zerkhu - piyon. Stipules keng lanceolate, semisagittate, o'tkir. Gullari ko'p, pedikellarda, zich apikal pog'onalarda.

O'simliklar ontomorfogenezini o'rganish 3 ta asosiy ko'rsatkichga asoslanadi: organogenez, o'sish va o'lim. Bu tamoyilni I.D. Ggryabryakov [98]. O'simliklarning atrof-muhit sharoitlariga moslashishi har bir bosqichi o'ziga xos asosiy xususiyatlar bilan tavsiflangan o'ziga xos moslashtirilgan ontogenezning rivojlanishi orqali amalga oshiriladi Yashirin davr (sm). Urug'larning shakli va chiziqli o'lchamlarini o'rganish urug'chilik

xo'jaliklarida urug'larni saralash va tozalashni to'g'ri tashkil etish imkonini beradi. Urug' shaklining beshta asosiy turi mavjud: I - sharsimon, II - lentikulyar, III - ellipssimon, IV - cho'zilgan, V - uchburchak [18].

Bu tasnifga ko'ra, *G. officinalis* urug'lari tartibsiz buyraksimon shaklga ega, cho'zilgan, nazorat bo'limida uzunligi 3,0-3,5 mm va eni 1,5-2,0 mm, silliq, xira, rangi yashil-sariqdan sariq ranggacha. Urug'dagi shimgichning yonida bir yil davomida urug 'po'stlog'ida yotgan embrionning ildizidan hosil bo'lgan cho'zinchoq tuberkulyar mavjud. Chandiq kichik, yumaloq, qorin tomonining o'rtasida joylashgan. Yetuk urug' lermoderma, embrion va endosperm qoldig'idan iborat. U bir-biriga bosilgan ikkita mayda mayda yashil kotiledonlardan, kavisli lchokotil va ildizdan iborat bo'lib, gipokotil yuqori qismida kavisli bo'lib, butun urug'ni to'ldiradigan kavisli kampilotrop embrion hosil bo'ladi. A.S.ning so'zlariga ko'ra. Martin 59], *G. officinalis* embrionini bargga o'xshash yo'nalishga, to'ldirish turiga bog'lash mumkin.

bokiralik davri. Urug'lar (p). Nihol epigealdir. Losev ostida, fevral oyining uchinchi o'n kunligida, ko'chatlar mart oyining boshida paydo bo'ladi (3.1-rasm a).

Toshkent sharoitida chigitning unib chiqishi 76% ni tashkil qiladi. Uzunligi 3,0-4,5 sm va eni 2,0-3,5 mm bo'lgan kotiledonlar yashil, cho'zinchoq, abaksiyal tomonida bir oz qavariq, qo'shiq tomonida botiq, cho'qqisida yumaloq, tubida birikkan, kalta g'ilofga aylanadi. Gipokotil uzunligi 5,0-8,0 mm, / tiniq oq, ildiz uzunligi 3,0-4,5 sm (3.1 a rasm). Ko'chatning holati 13-17 kun davom etadi.

Voyaga etmaganlik bosqichi (j). Mart oyining boshida birinchi tartibli kurtaklar o'sa boshladi, birinchi barglari paydo bo'ldi, oddiy butun ikki yuzli, uzunligi 0,8-1,5 sm, eni 0,5-0,7 sm. Barg 2,0-2,5 oy davomida yashovchan. Hemyadollar 3-5 barg paydo bo'lganda quriydi. Voyaga etmaganlik davridagi o'simliklarda birinchi tartibli kurtaklar paydo bo'ldi (uzunligi 3,0-4,5 sm, 3-5 metamerli). Barglarning joylashishi muqobildir. Rozetkasiz qoching. Voyaga etmagan davlatning davomiyligi 17-20 kun (3.2-rasm a).

Voyaga etmagan bosqich (im). Yetilmagan bosqichga o'tish 7-8 pinnate barglarning shakllanishi va o'simlikning shoxlanishining boshlanishi bilan belgilanadi. Barglari 5-9 bargchali murakkab, uzunligi 1,2-2,0 sm, eni 0,8-1,2 sm. O'simlik balandligi 7-10 sm ga etadi. Ontogenezning yetilmagan bosqichining boshida monopodial kurtaklar o'sishi simpodial bilan almashtiriladi. O'simliklarning po'stloq tugunida 2 turdagi qo'ltiq osti kurtaklari yotqiziladi: r. yuguruvchi hosil qiluvchi, 4—6 ta assimilyatsiya qiluvchi kurtaklar hosil qiluvchi va ildizpoya hosil qiluvchi, 2—3 ta gorizontal ildizpoya hosil qiluvchi. Aksillar kurtaklari o'simlik hayotining birinchi yilida o'sishni boshlaydi. I kurtakning uzunligi taxminan 25-35 sm, internodalari 3-4,5 sm, metamerlari 8-12. Howdex diametri 2-3 sm. Ko'chatlari ortotropik, monosiklikdir (3.3 b2-rasm).

Tuproq o'simliklarda yetilmagan (im) bosqichida sho'rlanganda, rachisdagi murakkab barg barglari soni va ularning kattaligi, birinchi tartibli kurtaklar uzunligi va tugunlararo, kaudeks diametri ortadi. (3.3 b2-rasm).

Generativ davr (gl). Introduksiya qilingan *G. officinalis* turlarining tuproq sho'rlanishiga moslashishi havo qismining o'sishini bostirish orqali sodir bo'ladi. Vegetativ organlarning o'sishi kechiktiriladi (3.2-rasm). Toshkent sharoitida *G. officinalis*ning bir yillik kurtaklari uzunligi sho'rlangan sharoitga qaraganda ko'proq. Yillik kurtaklardagi metameralar soni kamayadi (3.1-jadval). Sho'rlangan tuproqda murakkab bargning barglari kichikroq va rachisda kamroq bo'ladi. Tuzlarning o'sish jarayonlariga bevosita ta'siri ko'plab mualliflar tomonidan qayd etilgan [20], [49], [131]. Sho'rlangan tuproqdagi o'simliklarda hujayralar o'sishining bosilishi va ularning sonining kamayishi, meristemalarning faolligi zaiflashishi natijasida organlarning hajmi kamayadi.

Mirzacho'l sharoitida generativ davrda qari o'simliklarda bir yillik kurtaklar uzunligi qisqaroq. Bir o'simlikdagi generativ kurtaklar soni $10,5 \pm 0,5$, vegetativ kurtaklar soni $4,3 \pm 0,3$. Vegetativ va generativ kurtaklarning tugunlararo uzunligi $4,8 \pm 0,3$ sm. Kaudeksda hosil bo'lgan ildizpoyalarning soni 80 tagacha qisqaradi. Ildiz bo'yni va kaudeksning zarrachalari ko'payadi. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, zarrachalarning paydo bo'lishining sababi og'ir yashash sharoitlari ta'sirida to'qimalarning o'limining patologik jarayonlaridir [44], [78].

Qarilik o'simliklari (S). Sho'rlangan tuproqda o'sishning pasayishi bilan o'simliklarning umr ko'rish davomiyligi kamayadi: tipik bo'z tuproq sharoitida 8-9 yilgacha, xlorid-sulfat sho'rlanishi sharoitida 5-6 yilgacha, ya'ni sho'rlanish hissa qo'shadi. ontogenezni tezroq yakunlash uchun.

Shunday qilib, xlorid-sulfatli sho'rlangan tuproqda o'stirilgan *G. officinalis* o'simliklarida hujayra o'sishini bostirish va meristema faolligini inhibe qilish hisobiga vegetativ organlarning o'sishining tormozlanishi kuzatilgan; ontogenezning tezroq yakunlanishi.

Voronkina N.V. Ekologik omillarning o'simlik ildizlarining apikal meristemalari tuzilishiga ta'siri, O'simliklar ekologik anatomiyasining zamonaviy muammolari: O'simliklarning ekologik anatomiyasi bo'yicha 1-Umumiyittifoq konferentsiyasi materiallari. - Toshkent, 1986-yil. Granitova O.A. Ba'zi O'rta Osiyo o'simliklari urug'larining unib chiqishiga harorat va namlikning ta'siri, Botanika instituti materiallari 2017 yil. Jukova JI.A. Urug'li o'simliklar ontogenezini o'rganishning ba'zi jihatlari / O'simliklar ontogenezi masalalari. - Yoshkar-Ola, 1988-yil.