

RHAPONTICUM REPENS (YUMSHOQ SUVRANG) O'SIMLIGINING BIOLOGIYASI, TARQALISHI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI

Umirzoqov Bahrom Azizjonovich

O'zbekiston Respublikasi Namangan viloyati
Namangan shaxar 1-IDUMI kimyo fani o'qituvchisi
+998972121610

Annotatsiya: O'zbekiston florasida uchraydigan ko'plab begona o'tlar orasida *Rhaponticum repens* (eskirgan nomi *Acroptilon repens*), xalq tilida esa "yumshoq suvrang" yoki "ayritovon", "kakra" deb ataladigan o'simlik o'zining hayotchanligi va zarari bilan alohida ajralib turadi. Bu o'simlik nafaqat hosildorlikni kamaytiradi, balki tuproq unumdorligiga ham jiddiy putur yetkazadi.

Kalit so'zlar: *Rhaponticum repens*, biologiya, tarqalishi, ildizpoya, toksik moddalar, yovvoyi o'simlik.

Biologik xususiyatlari

Rhaponticum repens — Murakkabguldoshlar (Asteraceae) oilasiga mansub, ko'p yillik ildiz bachkili o'simlik. Uning balandligi odatda 40–80 sm atrofida bo'ladi. Poyasi tik o'suvchi, yuqori qismidan shoxlangan va kulrang-yashil tusda. Gullari savatcha to'pgulida yig'ilgan bo'lib, asosan och pushti yoki binafsha rangda bo'ladi.

O'simlikning eng xavfli jihati uning ildiz tizimidir. Bu o'simlik asosan ildizpoya orqali katta koloniyalar hosil qiladi, ildizlari tuproqqa 5–7 metr chuqurlikkacha kirib boradi va gorizontal yo'nalishda keng tarqaladi. Bu xususiyat unga qurg'oqchilikka chidamlilik beradi va hatto yer ustki qismi kesib tashlanganda ham, ildiz bachkilaridan qayta unib chiqish imkonini beradi. Barg yuzasi tukli bo'lishi mumkin. Genetik jihatdan juda moslashuvchan, shu sababli sharoitlarga tez moslashadi. Qurg'oqchilikda ham transplantsiya sekinlashadi.

Tarqalishi

Bu o'simlikning asl vatani Markaziy Osiyo hisoblanadi. Biroq, bugungi kunda u deyarli barcha qit'alarga, jumladan Yevropa, Shimoliy Amerika va Avstraliyaga begona o't sifatida tarqalgan. O'zbekistonda tarqalgan hududlar asosan Farg'ona vodiysi, Toshkent viloyati, Jizzax, Samarqand, Qashqadaryo, Surxondaryo hududlarida uchraydi. O'zbekiston sharoitida u paxta, g'alla maydonlarida, bog'larda, yo'l yoqalari va tashlandiq yerlarda keng uchraydi. Uning urug'lari shamol, suv va qishloq xo'jaligi texnikalari orqali tez tarqaladi.

Nima uchun xavfli?

Raqobatbardoshlik: Kuchli ildiz tizimi orqali tuproqdagi namlik va ozuqa moddalarini madaniy o'simliklardan tortib oladi.

Sudraluvchi kakra tuproqdagi suv va unda erigan mineral moddalarni yaxshi o'zlashtiradi. U ozuqa moddalarni madaniy o'simliklarga nisbatan tuproqdan 2-5 marta ko'proq so'rib oladi. Bundan tashqari, o'zidan boshqa o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini to'xtatib (sekinlashtirib) qo'yuvchi modda ham ajratib chiqaradi. Turoqdagi azot, fosfor, kaliy elementlarini faol o'zlashtiradi. Natija tuproq va mikroorganizmlar tarkibini o'zgaradi.

Allelopatiya:

O'simlik ildizidan maxsus toksik moddalar ajratib chiqaradi, bu moddalar atrofidagi boshqa o'simliklarning o'sishini to'xtatadi.

Zaharlilik:

Tarkibida seskviterpen laktonlari bo'lgani sababli, otlar va ba'zi chorva mollari uchun zaharli hisoblanadi (miyaga zarar yetkazuvchi "nigropallidal ensefalomalyatsiya" kasalligini keltirib chiqaradi).

U ekinlarning hosildorligi va sifatini, past tekisliklarning mahsuldorligini pasaytiruvchi haddan tashqari zararli begona o'tdir. Sudraluvchi kakra urug'i bilan ifloslangan don qayta ishlanganda u achchiq ta'mli bo'lib qoladi. Bu o'simlikda ko'plab alkaloidlar to'planadi, shu bois u bilan ifloslangan pichan bilan boqilgan qishloq xo'jaligi hayvonlarida zaharlanishlar yuzaga keladi. Kakrali pichan, ayniqsa otlar uchun xavflidir, uzoq muddat istemoq qilishi, asab tizimiga ta'sir qiladi. U sigir sutining ta'mini ham keskin buzadi.

Ekalogik foydali tomonlari:

Rhaponticum repensnig zararli tomonlari foydasidan ancha yuorili uchun karantin o'simligi hisoblanadi, lekin bu o'simlikni genetik jihatdan juda moslashuvchan bo'lganligi uchun, sharoitlarga tez moslashishini, qurg'oqchilikda ham transplantsiya sekinlashini hisobga olgan holda bu o'simlikni genidagi shu xususiyatdan foydalanib yem hashak, dorivor o'simliklarni gibrid turini yartish mumkin. Qurg'oqchilikka va sho'r tuproqqa chidamliligi, sharoitga moslashuvchanligi, kesilgandan keyn ikki-uch haftada yana o'sib tiklanishi, cho'llardagi qum va sho'rhok yerlardagi tuzlarni ko'chishini oldini olishda ekish mumkin.

Gullaganda ko'proq nektar chiqarishi, poyasidagi, bargidagi shirasidan foydalanib, asalarichilikda qo'llash mumkin.

Kurash choralari

Yumshoq suvrangga qarshi kurash kompleks yondashuvni talab qiladi:

Yangi toza erlarning sudraluvchi kakra bilan ifloslanmasligi uchun qishloq xo'jaligi ekinlarini ekishda toza ekish materiallaridan foydalanish va dalalarga yaxshi chirigan go'ngni keltirish katta ahamiyatga ega. Odatda, beda, bug'doy, arpa, suli va

tariq kabi keng tarqalgan ekinlar urug'lari sudraluvchi kakra urug'lari bilan kuchli ifloslangan bo'ladi. Ularni tozalash uchun turli don tozalovchi mashinalardan (shu jumladan elektromagnit) o'tkaziladi. Ishlov berilmaydigan yerlardagi sudraluvchi kakra o'choqlarini gullashga yo'l qo'ymagan holda muntazam o'rib turish tavsiya etiladi. Bu esa o'simlik savatchalarining erigan qor va yomg'ir suvlari bilan toza maydonlarga tarqalib ketishining oldini oladi.

Agrotexnik usul:

Yerlarni chuqur haydash, ildiz tizimini qirqib tashlash va tuproqni muntazam kultivatsiya qilish, tuproqqa sifatli ishlov berish, almashlab ekish qoidalariga qat'iy amal qilish, ekinlarni parvarishlashda karantin o'simlikning qayta ko'payishiga barham beruvchi tadbirlarni o'z vaqtida va sifatli bajarish.

Biologik usul:

O'simlik bilan oziqlanuvchi maxsus hasharotlar yoki zamburug'lardan foydalanish.

Kimyoviy usul:

Kuchli gerbitsidlar (masalan, glifosat asosidagilar) yordamida o'simlikning o'suv davrida ishlov berish.

Xulosa qilib aytganda, *Rhaponticum repens* karantin obyekti bo'lib, uning tarqalishini nazorat qilish oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Dalalarni o'z vaqtida tozalash va sifatli urug'likdan foydalanish ushbu xavfning oldini olishning eng samarali yo'lidir.

Agarda bu o'simlikni tarkibidagi moddalarni o'rganib, yangi dori vositalari ishlab chiqarish uchun tadbir etilsa, *Rhaponticum repens* o'simligini yer va muhit tanlamasligini orqali ham plantatsiya yaratish mumkin, hamda ekalogiya talablari va farmasevtika uchun ham juda keng qamrovli o'simlik hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. O'zbekiston florasi (Flora of Uzbekistan) — Ko'p jildlik nashrlar, Asteraceae oilasiga bag'ishlangan qismlari. Toshkent, 2018.
2. Sulaymonov B.A. va boshqalar. "O'simliklarni himoya qilish: Begona o'tlar bilan kurashish" — Toshkent, 2018.
3. Hasanov B.O., Hamrayev A.S. "Qishloq xo'jaligi fitopatologiyasi va karantin" — Toshkent, 2012.
4. Watson, A. K. (1980). "The biology of Canadian weeds: *Acroptilon repens* (L.) DC." — Canadian Journal of Plant Science.
5. Whitson, T. D. (1999). "Russian Knapweed (*Acroptilon repens*) Biology and Management." — Western Society of Weed Science.
6. DiTomaso, J. M. (2001). "Element Stewardship Abstract for *Acroptilon repens* (Russian knapweed)." — The Nature Conservancy.