

YANTOQNING TABIATDAGI VA TABOBATDAGI O'RNI

Nosirova Zarifaxon G'ulamjanovna, q.x.f.f.d., dotsent,
Erkinova Dilnoza Uktambay qizi, magistr,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Anotatsiya: Ushbu maqolada yantoq o'simligining darivorlig xususiyati va tabiatdagi o'rni ahamiyati haqida ochib berilgan. Yantoq o'simligining zarar keltiradigan zararkurandalar haqida ham keltirilgan.

Kalit so'zlari: yantoq, dorivor, kasallik, turi, meva, urug', tabiat, tabobat, cho'l, zararkuranda.

Аннотация: В данной статье раскрывается значение лечебных свойств растения черники и его роль в природе. Зарегистрированы и вредители, повреждающие растение тыквы.

Ключевые слова: ягода, лекарственное, болезнь, тип, плод, семя, природа, лекарство, пустыня, вредитель.

Abstract: In this article, the importance of the medicinal properties of the yantak plant and its role in nature is revealed. Pests that cause damage to the gourd plant are also mentioned.

Key words: berry, medicinal, disease, type, fruit, seed, nature, medicine, desert, pest.

Yantoq (Alhagi) turkumi Eski dunyo o'simliklari qatoriga kirib, ayni vaqtda Yer yuzida 7 ta turi mavjud. Shulardan 4 turi O'zbekistonda uchraydi. Oddiy yantoqning (Alhagi pseudalhagi) hayotiy shakli ko'p yillik buta yoki yarim buta. Poyasi tik o'suvchi, tikanli, pastki tomoni yog'ochlangan, pastki tikanlari kalta va qattiq, yuqoridagilari uzun va yumshoq, poyasi shoxlangan. Barglari lantsetsimon, ellipssimon yoki keng teskari tuxumsimon bo'lib, qisqa bandi yordamida poya vashoxlarida ketma-ket o'rnashgan. Binafsha, pushti yoki qizil rangli, Gullari shingilsimon to'pgulda joylashgan besh bo'lakli gullari 2-7 tadan tikanlariga joylashgan. Mevasi tasbexsimon, ko'p urug'li dukkak hisoblanadi. Yantoq may-sentyabr oylarida gullaydi, mevasi avgust-oktabrda yetiladi. Yantoqlar juda ham serurug' o'simlik hisoblanadi. Bir tup yantoq o'rtacha 1200 - 1500 tagacha urug' beradi. Lekin yantoq urug'idan deyarli ko'karmaydi. Yantoq Rossiyaning Yevropa qismining janubiy-sharqiy hududlarida, Kavkaz va Markaziy Osiyo tekisliklarida, tog' yon bag'irlarida, tepaliklarda, ariq, kanal, daryo, ko'l bo'ylarida, yo'l chekkalarida, nam, qumli, shag'alli yerlarda o'sadi. Mamlakatimizning esa shimoliy-garbiy hududlarida, qizilqum va qoraqum cho'llarida keng tarqalgan.

Yantoq turlarining yer ustki qismi tarkibida saponinlar (0,3% ursol kislota) 1,3-3, 90% flavonoidlar (rutin, kvertsimeritrin va izoramnetin glikozidlari), 0,11-0,9% kumarinlar, 0,33-0,87% efir moyi, vitaminlar S, V va K, karotin, 3,22-6,19% organik kislotalar, qandlar, 8,6-9,2% shilliq, 1,7-5,7% oshlovchi va boshqa moddalar, ildizida—0,19% alkaloidlar, saponinlar (0,75% ursol kislota), 0,19% kumarinlar, 2,7% organik kislotalar, S, V, gurux. vitaminlari, 3,9-6, 65% oshlovchi moddalar bor. Shakar yantoq avgust-sentabr oylarida o'zidan shirin suyuqlik chiqaradi. 2-3 kundan so'ng suyuqlik qotib qand zarrachasi — mannaga aylanadi. Manna tarkibida 5,5% suv, 1,9% yelim, 49,9-50,6% trisaxarid va boshqa birikmalar bo'ladi.

Fors yantog'ining (Alhagi persarum) hayotiy shakli yarim buta hisoblanadi. Uning ildizlari dastlab yerga 70-100 sm vertikal o'sib kiradi va shundan keyin qiyalab to grunt suvlariga yetkuncha o'sib boradi. Fors yantog'i sentabr va oktabr oylarida maxsus yantoq shakari deb nomlangan shakarsimon modda ishlab chiqaradi. Dastlab u tomchi ko'rinishida bo'lib, keyin qotib shakarsimon moddaga aylanadi. Yantoqning gullari asosan kun qizigan vaqtda ko'p nektar ishlab chiqaradi. Bitta gul o'rtacha 3 kun davomida faoliyat ko'rsatadi va jami 0,3 mg nektar beradi. Xorazm viloyatida kuzatilishicha bir gektar yantoq maydonining nektar berish mahsuldorligi 30 kg ga teng keladi va hozirgi kunda

yantoqdan shakar olish texnologiyalari ham ishlab chiqilgan va bundan laboratoriyalarda va kichik ilmiy tadqiqot maskanlarida amalga oshirilmoqda.

Yantoq ishlab chiqarish sanoatidan tashqari tabiatdagi o'rni ham beqiyosdir. Yantoq o'zining qurg'oqchiligi, chidamliligi bilan cho'l hududlarini ko'rkiga yanada ko'rk qo'shadi va ildizining chuqur tomir otishi bilan sahroyu-cho'ldagi qumlarni ko'chmasligini muntazam ushlab turishga yordam beradi. Yantoqning barglari cho'ldagi hayvonlar (kirpi, yumronqoziq, qunduz, qum mushuklar va hokazo) uchun ozuqa sifatida hamda uning poyasidagi suv chanqoqni qondirish vazifasini ham bajaradi. Bundan ko'rinib turibdiki, yantoq tabiatni muhofaza qilishda ham o'zining beminnat hissasini qo'shib kelmoqda.

Xalq tabobatida yantoqning to'rtta turi ishlatiladi: Qirg'iz yantog'i—A. kirghisorum, Soxta yantoq —A. pseudalhagi, Shakar yantoq—A. persarum, Siyrak barg yantoq— A. sparsifolia. Xalq tabobatida yantoq turlarining yer ustki qismi va ildizi ishlatiladi. Yer ustki qismi o'simlik gullagan vaqtda o'rib olinadi va soya yerda quritiladi. Ildizini erta bahorda yoki kuzda kovlab olinadi, suv bilan yuvib, tuproqdan tozalanadi va ochiq havoda quritiladi.

Yantoq turlari qadimdan tabobatda turli kasalliklarni davolash uchun qo'llanib kelinadi. Abu Ali ibn Sino yantoq turlarining yer ustki qismidan tayyorlangan damlamani yo'talni qoldirish uchun hamda terlatuvchi, yumshatuvchi va surgu dori sifatida foydalangan.

Yantoq ildizidan tayyorlangan qaynatma (ba'zan damlamasi ham) xalq tabobatida qon to'xtatish, dizenteriya, bavoil, jigar, me'da yarasi va boshqa kasalliklarni, yaralarni davolash uchun hamda o't va siydik haydovchi, terlatuvchi va surgu dori sifatida qo'llaniladi.

Yer ustki qismidan tayyorlangan damlama yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarda hamda angina, tonzillit, stomatit, burun-tomoq yallig'lanishida, me'da-ichak kasalliklarini davolashda foydalaniladi. Shakarli yantoq mannasi yosh bolalarda surgu sifatida ishlatiladi.

Ildizi va yer ustki qismining qaynatmasi, suyuq ekstrakti va damlamasi siydik xaydash, terlatuvchi, qon to'xtatuvchi, yallig'lanishga qarshi ta'sir etuvchi va yaralarni davolovchi vosita sifatida ilmiy tibbiyotda ishlatishga tavsiya etiladi.

Yantoqli vannalar, revmatizm, artrit, podagra, qo'shimcha og'riqlar, raxit uchun ham samarali vositadir. Bundan tashqari gemoroyini davolashda ham foydalanish mumkin. Agar och qoringa iste'mol qilinsa ich ketishi kuchayadi.

Yantoq zararkurandarlari. Cho'lda eng oson ko'payadigan va keng tarqalgan zararkuranda hasharotlar: chigirtkalar, qo'ngizlar, chumolilar, kuya va o'rgimchakkanalardir. Bundan

tashqari yuqorida aytib o'tganimizdek cho'l zonasidagi mayda hayvonlar kirpi, yumronqoziq, qunduz, qum mushuklar ham bundan mustasno emas.

ADABIYOTLAR:

1. O'axmedov. A. Ergashev, "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" Toshkent 2020 yil.
2. X.N. Atabayeva. Z.K.Yo'ldasheva, "Botonika. Yem-xashak yetishtirish.
3. Agronomiya asoslari". 2020 yil.
4. A.Majidov, "O'simliklar olami" 2018 yil
5. <https://qomus.info>.
6. <https://kitobxon.com>.

УДК: 502/504

ИЗУЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ К РАЗЛИЧНЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ

Нарбаев Зафар Наралиевич, кандидат физико-математических наук, доцент,
Ибрагимов Фазлитдин Мухитдинович, магистр,
ТашГАУ.

Abstract: This article discusses environmental pollutants and methods for studying the mechanism of action of pollutants on living organisms.

Keywords: environment, biophysics, methodology, method, pollution.

Annotatsiya. Ushbu maqolada atrof-muhitni ifloslantiruvchi moddalar va ularni tirik organizmlarga ta'siri mexanizmini o'rganish metodlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: muhit, biofizika, metodika, ifloslantiruvchi moddalar.

Указом Президента Республики Узбекистан, от 30.10.2019 г. № УП-5863 "Об утверждении Концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года для улучшения качественного состояния окружающей природной среды" необходимо реализовать к 2030 году следующие меры:

- в сфере решения глобальных экологических проблем, развития международного сотрудничества и выполнения республикой взятых на себя обязательств;
- обеспечение развития и совершенствование двусторонних отношений с сопредельными государствами в области:
- снижения рисков воздействия химических, биологических, радиологических материалов;
- формирования реестра трансграничных экологических проблем и систем их мониторинга, проведения совместной оценки воздействия на окружающую среду приграничных объектов, разработки показателей раннего оповещения;
- управления бассейнами трансграничных рек и создания единой комплексной системы мониторинга трансграничных поверхностных водотоков Центральной Азии;

В настоящее время окружающая среда загрязнена несколькими физическими и химическими факторами. Среди физических факторов человечество особо беспокоят радиоактивные и ультрафиолетовые излучения. Эти загрязнители окружающей среды год за годом увеличиваются с применением радиоактивных изотопов в науке, технике, медицине и в сельском хозяйстве. С уменьшением запаса энергетических ресурсов (газ, нефть, уголь и др.) земного шара в ближайшем будущем использование человечеством атомной энергии еще больше увеличится и возрастает степень загрязнения радиоактивными веществами. Кроме того, добыча радиоактивных веществ в урансодержащих почвах, транспортировка и дальнейшее переработка их еще больше загрязняет окружающую среду.

С другой стороны, окружающая среда загрязнена несколькими веществами, такими как сернистый газ, сульфаты, окись углерода, двуокись азота, окись азота, фенол, бензо(а) пирен, фтористый водород, твердые фториды, медь сульфат, марганец, железо и другие. Среди этих токсических веществ, действующих на живые организмы, фтористые соединения стоят на третьем месте по токсичности. Поэтому нами было изучено действие ионизирующей радиации и фтористых соединений. Хотя механизмы действия этих факторов на живые организмы неодинаковы, однако, при летальных дозах процессы поражения этих факторов имеют в некоторой степени сходные закономерности в живых организмах.

Возрастания загрязнителей окружающей среды, ставит перед человечеством глобальные экологические проблемы об устойчивости против вредного воздействия экологических факторов, в частности растительных организмов. С переходом от биосферы в ноосферу человечеству необходимо создать некоторые более урожайные и устойчивые формы и сорта растительности от воздействия антропогенного фактора. Поэтому, нами были изучены механизмы устойчивости растительных организмов, растущих в различных экологических условиях, также было изучено содержание некоторых эндогенных защитных веществ, которые играют большую роль в устойчивости растительных организмов.

Нами была изучена степень устойчивости биохимическими и биофизическими методами исследования. Полученные результаты исследования показывают, что степень устойчивости связано с содержанием эндогенных защитных веществ, типа сульфгидрильных групп, фенольных соединений, количеством неспаренных электронов и высокой величиной электрических параметров, в частности, величиной электрической емкости и импеданса. Отсюда следует, что величина