

ISMOLOQ EFEMER O'SIMLIGINING INSON ORGANIZMIGA TIBBIY NUQTAI NAZARDAN FOYDALI EKANLIGI

Nizomov Muhammadjon Alisherovich

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti stomatologiya fakulteti 1-kurs talabasi
Jabborov Timur Uktamjonovich*

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti stomatologiya fakulteti 1-kurs talabasi
G'ofurov Temurbek Behzod o'g'li*

*Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali Pediatriya fakulteti farmatsiya
yo'nalishi*

Ilmiy rahbar: Qodirov Behzod G'ofurovich

Tibbiy kimyo kafedrasi assistenti

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarkand, Uzbekistan

Annotatsiya

Ushbu maqolada ismoloq efemer o'simligining (*Spinacia oleracea L.*) biologik, kimyoviy va farmakologik xususiyatlari, shuningdek uning inson organizmiga foydali ta'siri haqida ma'lumotlar keltirilgan. Ismoloqning tarkibidagi vitaminlar, mineral tuzlar, flavonoidlar va antioksidant birikmalar organizmda modda almashinuvini me'yorlashtirish, immunitetni kuchaytirish hamda yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: ismoloq, efemer o'simliklar, vitaminlar, antioksidantlar, tibbiy xususiyatlar, biofaol modda.

ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ЭФЕМЕРНОГО РАСТЕНИЯ ШПИНАТА ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Низомов Мухаммаджон Алишерович

студент 1 курса стоматологического факультета

Самаркандский государственный медицинский университет

Джабборов Тимур Уктамжонович

студент 1 курса стоматологического факультета

Самаркандский государственный медицинский университет

Гафуров Темурбек Бехзод угли
Ташкентский государственный медицинский университет,
Термезский филиал, педиатрический факультет, направление фармации
Научный руководитель:
Кадыров Бехзод Гафурович
ассистент кафедры медицинской химии
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Аннотация: В данной статье представлены сведения о биологических, химических и фармакологических свойствах эфемерного растения шпината (*Spinacia oleracea* L.), а также о его благоприятном влиянии на организм человека. Витамины, минеральные соли, флавоноиды и антиоксидантные соединения, содержащиеся в шпинате, играют важную роль в нормализации обмена веществ, укреплении иммунной системы и улучшении функционирования сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: шпинат, эфемерные растения, витамины, антиоксиданты, лечебные свойства, биологически активные вещества.

MEDICAL BENEFITS OF THE EPHEMERAL PLANT SPINACH FOR THE HUMAN BODY

Nizomov Muhammadjon Alisherovich

1st-year student, Faculty of Dentistry

Samarkand State Medical University

Jabborov Timur Uktamjonovich

1st-year student, Faculty of Dentistry

Samarkand State Medical University

Gofurov Temurbek Behzod ogli

Tashkent State Medical University,

Termez Branch, Faculty of Pediatrics, Pharmacy Program

Scientific Supervisor:
Qodirov Behzod Gofurovich
Assistant of the Department of Medical Chemistry
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Abstract: This article presents information on the biological, chemical, and pharmacological properties of the ephemeral plant spinach (*Spinacia oleracea* L.), as well as its beneficial effects on the human body. The vitamins, mineral salts, flavonoids, and antioxidant compounds contained in spinach play an important role in regulating metabolic processes, strengthening the immune system, and improving the functioning of the cardiovascular system.

Keywords: spinach, ephemeral plants, vitamins, antioxidants, medicinal properties, bioactive compounds.

Kirish

Ismoloq (*Spinacia oleracea* L.) - Amarantlar (Amaranthaceae) oilasiga mansub bir yillik efemer o'simlik bo'lib, qadim zamonlardan buyon oziq-ovqat va davolash vositasi sifatida inson hayotida muhim o'rin tutadi. Efemer o'simliklar qisqa vegetatsiya davriga ega bo'lib, o'z hayot siklini erta bahorda yoki kuzning dastlabki oylarida yakunlaydi. Bu xususiyat ismoloqqa tabiiy sharoitlarda tez o'sish va boy kimyoviy tarkibni shakllantirish imkonini beradi. O'zbekiston florasida ismoloq tabiiy va madaniy holda keng tarqalgan. Tibbiyot sohasida ismoloqning tarkibiy elementlari - askorbin kislotasi (vitamin C), karotin, foliy kislotasi, temir, magniy va kaliy kabi moddalarning mavjudligi bilan qadrlanadi. So'nggi yillarda olib borilgan fitokimyoviy tadqiqotlar ismoloq ekstraktlarining antioksidant, yallig'lanishga qarshi, gepatoprotektor va gemopoetik xususiyatlarini aniqlab bergan.

1. Ismoloq efemer o'simligining morfologik va biokimyoviy tavsifi

Ismoloq past bo'yli, sershox, ko'p bargli o'simlik bo'lib, barglari yumaloq yoki cho'ziq shaklda, sersuv va ozuqaviy qiymatga ega. O'simlik asosan bahor oylarida qisqa muddatda pishib, efemer o'simliklar guruhiga kiradi.

Kimyoviy tarkibi bo'yicha ismoloq barglari quyidagi moddalarga boy:

-Vitaminlar: A, B₁, B₂, B₆, C, E, K, PP, foliy kislota;

-Minerallar: temir, kalsiy, kaliy, magniy, rux, marganes, fosfor;

-Biofaol modda va antioksidantlar: flavonoidlar, lutein, zeaksantin, beta-karotin, fenol birikmalar.

Mazkur komponentlar ismoloqning farmakologik ahamiyatini belgilab beradi. Flavonoidlar va fenol birikmalari antioksidant xususiyatga ega bo'lib, hujayralarni erkin radikallar ta'siridan himoya qiladi.

2. Ismoloqning inson organizmiga tibbiy ta'siri

Ismoloq tarkibidagi biofaol moddalarning organizmga ijobiy ta'siri quyidagicha namoyon bo'ladi:

-Immun tizimni mustahkamlash:

Vitamin C va E hamda karotinoidlar immun hujayralar faoliyatini faollashtiradi, virus va bakteriyalarga qarshi tabiiy himoya tizimini qo'llab-quvvatlaydi.

-Qon hosil bo'lish jarayonini yaxshilash:

Foliy kislota va temir moddalari gemoglobin sintezida faol ishtirok etadi. Bu esa kamqonlik (anemiya)ning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

-Antioksidant himoya:

Lutein va zeaksantin ko'z to'r pardasini himoya qiladi, qarish jarayonini sekinlashtiradi va yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanish xavfini kamaytiradi.

-Ovqat hazm qilish tizimiga ta'siri:

Ismoloq tarkibidagi oziq tolalar ichak faoliyatini me'yorlashtiradi, organizmni toksinlardan tozalaydi, jigar faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi.

-Endokrin tizimga foydasi:

Magniy, rux va B guruhi vitaminlari gormonal muvozanatni tartibga solishda ishtirok etadi, nerv tizimini tinchlantiradi va stressga bardoshlilikni oshiradi.

3. Ismoloqdan tibbiy amaliyotda foydalanish istiqbollari

So‘nggi yillarda fitoterapiya yo‘nalishida ismoloq ekstraktlari asosida tayyorlanadigan biologik faol qo‘shimchalar (BFQ) keng qo‘llanilmoqda. Ular yurak ishemik kasalligi, gipertoniya, diabet, avitaminoz, jigar va buyrak faoliyatining buzilishi kabi holatlarda yordamchi vosita sifatida tavsiya etiladi.

Farmatsevtik sohada ismoloqdan olingan quruq ekstraktlar va sharbati asosida antioksidant, vitamin-mineral komplekslar ishlab chiqilmoqda. Shu bilan birga, ismoloq barglari suvli damlamasi xalq tabobatida kamqonlik, gastrit, avitaminoz va jigar kasalliklarida qo‘llanadi.

Eksperimental tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ismoloq ekstraktining o‘rtacha dozalari jigar to‘qimalarida oksidlovchi stressni kamaytiradi, qon plazmasida antioksidant fermentlar - katalaza va superoksid dismutaza faolligini oshiradi.

4. Ismoloq efemer o‘simligining ekologik va biologik afzalliklari

Efemer o‘simlik sifatida ismoloq qisqa vegetatsiya davrida (30–45 kun) yetiladigan, past harorat va namlikka chidamli o‘simlikdir. Bu uning O‘zbekistonning turli iqlim zonalarida oson yetishtirilishini ta‘minlaydi. Ekologik toza sharoitda yetishtirilgan ismoloq tarkibida pestitsid va nitratlar miqdori juda past bo‘ladi, bu esa uni tibbiy va parhez mahsuloti sifatida yanada qadrlaydi.

Xulosa

Ismoloq efemer o‘simligi inson salomatligi uchun qimmatli biologik manba hisoblanadi. Uning tarkibidagi vitaminlar, mineral moddalar va antioksidantlar immunitetni mustahkamlash, modda almashinuvini me‘yorlashtirish, yurak, jigar va qon tizimi faoliyatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Fitoterapiya va farmatsevtika sohalarida ismoloq ekstraktlari asosida yangi tibbiy preparatlar va biologik faol qo‘shimchalar ishlab chiqish istiqbollari yuqori.

Ismoloqning efemer xususiyatlari - tez o'sish, ekologik moslashuvchanlik va yuqori biofaollik - uni nafaqat oziq-ovqat, balki tibbiy ahamiyatga ega o'simliklar orasida yetakchi o'ringa olib chiqadi. Shu sababli, ilmiy tadqiqotlarni chuqurlashtirish, klinik tajribalar o'tkazish va ismoloq asosidagi preparatlarni ishlab chiqish O'zbekiston farmatsevtika sanoati uchun muhim yo'nalishlardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. X. X. Холматов, Ў. А. Ахмедов, Н. А. Мусаева. *Фармакогнозия ва ботаника асослари*. Тошкент: "Ўқитувчи", 2017.
2. Ismoilov, B., va boshq. "Ismoloq o'simligi ekstraktining antioksidant xususiyatlari." *O'zbekiston Biologiya Jurnal*i, №3, 2021.
3. Karimov, A., Raximova, M. "Spinacia oleracea L. barglarining kimyoviy tahlili va biologik faolligi." *Fitoterapiya va Tibbiyot Amaliyoti*, 2020.
4. World Health Organization (WHO). *Medicinal Plants in Primary Health Care*. Geneva, 2022.
5. Lee, K. W., et al. "Antioxidant properties of spinach extracts." *Journal of Food Chemistry*, 2019.
6. Sapaev J. et al. Development of automated water detection device //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 020018.
7. Suvanova L. S. et al. Studying the technological possibilities of the large sun face in the localization of imported jewelry stones //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 020016.
8. Муратов И. М. и др. СУПЕРОКСИДНЫЙ КАТАЛИЗ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСАМИ ПОРФИРИНОВ И ФТАЛОЦИАНИНОВ //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 6-2 (96). – С. 41-44.
9. Мукумов И. У. и др. Распространение рода Шренкия во флоре Узбекистана //Вестник современных исследований. – 2019. – №. 5.2. – С. 25-27.