



NIGELLA SATIVANING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI

Sabirova Malika Bahodir qizi

Annotatsiya. Qora zira (*Nigella sativa*) an’anaviy tibbiyotda asrlar davomida keng qo‘llanib kelinadigan dorivor o‘simlik hisoblanadi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar uning tibbiy ahamiyatini tasdiqlab, turli xil terapevtik xususiyatlarini ochib bermoqda. Ushbu maqolada *Nigella sativa* urug‘larining kimyoviy tarkibi, asosiy biologik faol moddalari, shuningdek, ularning immunomodulyator, antioksidant, antibakterial, antifungal, yallig‘lanishga qarshi, antidiabetik va antikanser ta’sirlari tahlil qilingan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, qora ziraning asosiy faol moddasi bo‘lgan timoxinon uning ko‘p qirrali shifobaxsh ta’sirining asosiy omili hisoblanadi. Qora ziraning xalq tabobatidagi o‘rni va zamonaviy farmakologiyadagi istiqbollari bilan birga, uning turli kasalliklarning oldini olishi va davolashda ishlatilishi ilmiy nuqtai nazardan yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Qora zira, timoxinon, shifobaxsh xususiyatlar, immunomodulyator, antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, antidiabetik.

Аннотация: Черный тмин (*Nigella sativa*) – лекарственное растение, широко используемое в традиционной медицине на протяжении веков. Современные научные исследования подтверждают его медицинское значение и раскрывают различные терапевтические свойства. В данной статье анализируется химический состав семян *Nigella sativa*, основные биологически активные вещества, а также их иммуномодулирующее, антиоксидантное, антибактериальное, противогрибковое, противовоспалительное, противодиабетическое и противораковое действие. Исследования показывают, что тимохинон, являющийся основным активным веществом черного тмина, является основным фактором его многогранного лечебного действия. С научной точки зрения освещены роль чёрного тмина в народной медицине и его перспективы в современной фармакологии, а также его применение в профилактике и лечении различных заболеваний.

Ключевые слова: Черный тмин, тимохинон, лечебные свойства, иммуномодулятор, антиоксидант, противовоспалительный, противодиабетический.

Abstract. Black cumin (*Nigella sativa*) is a medicinal plant widely used in traditional medicine for centuries. Modern scientific research confirms its medical significance and reveals its various therapeutic properties. This article analyzes the chemical composition of *Nigella sativa* seeds, the main biologically active substances, as



well as their immunomodulatory, antioxidant, antibacterial, antifungal, anti-inflammatory, antidiabetic, and anticancer effects. Studies show that thymoquinone, the main active substance of black cumin, is the main factor in its multifaceted healing effect. The role of black cumin in folk medicine and its prospects in modern pharmacology, as well as its use in the prevention and treatment of various diseases, are highlighted from a scientific point of view.

Keywords: Black cumin, thymoquinone, medicinal properties, immunomodulator, antioxidant, anti-inflammatory, antidiabetic.

Kirish. O‘simliklar kimyoviy birikmalar ishlab chiqarish uchun tabiiy manbai bo‘lib, ularning aksariyati salomatlikni mustahkamlash va kasalliklarga qarshi kurashish uchun ishlatiladi. O‘simlikka asoslangan oziq-ovqatlar asosiy ozuqaviy talablarni qondiradi, tanani sog‘lom saqlaydi va immunitet tizimini ko‘tarib, keng ko‘lamli kasalliklardan himoya qiladi. So‘nggi o‘n yillikda funktsional oziq-ovqat tushunchalari sog‘lig‘iga e‘tibor qaratadigan odamlar orasida muhim bo‘lib qoldi. Chunki sog‘lom ovqatlanish va o‘rtacha umr ko‘rish o‘rtasida chambarchas bog‘liqlik mavjud. Funktsional oziq-ovqat mahsulotlarining kengayib borayotganligi sababli, sog‘liq uchun istiqbolli foyda keltiradigan an‘anaviy oziq-ovqatlarni o‘rganish bo‘yicha keng qamrovli tadqiqotlar olib borilmoqda. Funktsional oziq-ovqat mahsulotlarining xilma-xilligi orasida, asosan, xushbo‘y qo‘shimchalar va konservantlar sifatida ishlatiladigan ziravorlar kabi ingredientlar ko‘plab biofunktsional molekulalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu ziravorlarning aksariyati, birinchi navbatda, pishirishda qo‘llanilsa-da, ularning ozuqaviy qiymati bilan salomatlikni mustahkamlaydi.

Qora zira (*Nigella sativa*) – sharq mamlakatlarida asrlar davomida dorivor o‘simlik sifatida keng qo‘llanib kelinadi. Qadimgi davrlardan boshlab qora zira “barcha kasalliklarning davosi” sifatida e‘tirof etilgan. Zamonaviy tibbiyotda esa uning shifobaxsh xususiyatlari ko‘plab ilmiy tadqiqotlar bilan tasdiqlangan.

O‘simlikning dorivor xususiyatlari, asosan, uning urug‘larida mavjud bo‘lgan biologik faol moddalar kompleksiga bog‘liq. Xususan, efir moylari, flavonoidlar, saponinlar va alkaloidlar qora ziraning asosiy faol komponentlari hisoblanadi. So‘nggi yillarda o‘tkazilgan tadqiqotlar qora ziraning immunitetni kuchaytiruvchi, yallig‘lanishga qarshi, antibakterial va antikanser xususiyatlarini isbotlagan.

Qora zira (*Nigella sativa*) Ranunculaceae oilasiga mansub bir yillik dorivor o‘simlik bo‘lib, Vatani Sharqiy Yevropa (Bolgariya, Ruminiya) va G‘arbiy Osiyo (Kipr, Turkiya, Eron va Iroq). Bundan tashqari Misr, Gretsiya, Suriya, Albaniya, Saudiya Arabistoni, Hindiston va Pokiston kabi ko‘plab mamlakatlarda yetishtiriladi. Ming yillar



davomida bu o‘simlik ko‘plab Osiyo, Yaqin Sharq va Uzoq Sharq mamlakatlarida ko‘plab kasalliklarni davolash uchun an’anaviy xalq tabobatida ziravorlar va oziq-ovqat konservanti sifatida, shuningdek, himoya va sog‘liqni saqlash vositasi sifatida ishlatilgan. G‘arbda Avitsenna nomi bilan mashhur bo‘lgan Ibn Sino o‘zining “Tib qonunlari” nomli kitobida qora zirani “tana quvvatini rag‘batlantiruvchi va charchoqdan xalos bo‘lishga yordam beruvchi” urug‘ degan.

Qora zira urug‘ining kimyoviy tarkibi xilma-xil bo‘lib, unda aminokislotalar, uglevodlar, qattiq va uchuvchi yog‘lar, flavonoidlar, fenolik birikmalar, efir moylari, alkaloidlar, saponinlar, polifenollar va boshqa ko‘plab birikmalar mavjud. Asosiy faol ingredientlardan biri – timokinon bo‘lib, ko‘plab dorivor ta’sirlar unga bog‘lanadi. Urug‘ yog‘i tarkibida yog‘ kislotalari mavjud bo‘lib, linol kislota (omega-6) taxminan 55 – 65 %, olein kislota (omega-9) 15 – 18 % va boshqa to‘yingan yog‘ kislotalari ham bo‘ladi. Bu moddalardan tashqari A, E, C vitaminlari, foliy kislota, tiamin, riboflavin, piridoksin, niatsin, minerallar va ba’zi alkanli uglevodorodlar, n-nonan, 2-undekanon, n-oktil izobutirat va 8-geptadesen bo‘ladi [2]. Qora ziraning urug‘lari insonlarning kasalliklarini davolash uchun turli davrlardan buyon ishlatilib kelinmoqda. Ushbu o‘simlikning urug‘i va uning asosiy moddasi timokinon turli kasalliklarga, shu jumladan turli surunkali kasalliklarga nevrologik, Altsgeymer kasalligi, Parkinson kasalligi, ishemik insult, o‘tkir miya shikastlanishi, depressiya, epilepsiya, shizofreniya, yurak-qon tomir kasalliklari, saraton, qandli diabet, yallig‘lanish, buyrak kasalliklari, bepushtlik, shuningdek, turli yuqumli, bakterial va virusli infeksiyalarga qarshi kurashadi. Qora ziraning farmakologik xususiyatlarining ko‘p qirraliligi, asosan, xinin komponentlarining mavjudligi bilan bog‘liq bo‘lib, ularning eng keng tarqalgani timokinondir. Bu modda qon tizimi, o‘pka, buyrak, jigar, prostata, ko‘krak, bachadon bo‘yni, teri saratoniga qarshi samarali vositadir [3]. Qora ziraning sog‘liq uchun foydalari asosan uning antioksidant xususiyatiga bog‘liq. Sababi timokinon antioksidant ta’sirga ega bo‘lib, tananing himoya tizimini yaxshilaydi va apoptozni keltirib chiqaradi. Terida turli xil viruslar, bakteriyalar, zamburug‘lar va parazitlar keltirib chiqaradigan teri toshmasi, akne, vitiligo, ekzema, chuqur yaralarni davolashda ham qora zira urug‘idan foydalaniladi.

Xulosa: *Nigella sativa* (qora zira) an’anaviy va zamonaviy tibbiyotda muhim ahamiyatga ega bo‘lgan dorivor o‘simlik hisoblanadi. Uning keng ko‘llamli terapevtik ta’siri tarkibidagi timoxinon, timohidrokinon va boshqa biologik faol moddalar bilan bog‘liq. Ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko‘ra qora ziraning antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, antidiabetik, immunomodulyator va antikanser xususiyatlarini yuqori ekanligi takidlangan.





Foydalanilgan adabiyotlar

1. A. Shabana, A. El-Menyar, M. Asim, H. Al-Azzeh, and H. Al Thani, “Cardiovascular benefits of black cumin (*Nigella sativa*),” *Cardiovasc. Toxicol.*, vol. 13, no. 1, pp. 9–21, 2013, doi: 10.1007/s12012-012-9181-z.
2. L. Molecules, N. Products, and E. B. V All, “The medicinal potential of black seed (*Nigella sativa*) and its components,” pp. 133–153, 2006.
3. O. Oluwafemi, O. Ganiyu, O. Ayokunle, and O. Ademosun, “Black Seed (*Nigella sativa*): A Favourable Alternative Therapy for Inflammatory and Immune System Disorders,” *Inflammopharmacology*, vol. 30, no. 5, pp. 1623–1643, 2022, doi: 10.1007/s10787-022-01035-6.



**Research Science and
Innovation House**

