

Phytherapeutic Agents and Musculoskeletal Health: A Bibliometric Analysis of Global Research Trends (2000–2025)

Mert Atas

Department of Physiology, Faculty of Medicine, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

Abstract

Musculoskeletal disorders rank among the leading causes of disability worldwide, and interest in phytherapeutic approaches to their management has grown substantially over the past two decades. This study aimed to characterise the global scientific output on this topic using bibliometric methods. A comprehensive literature search was conducted in the Scopus database on 31 May 2026, using a Boolean string combining phytherapeutic-related terms (phytherapeutic, "herbal medicine", ethnopharmacology, "medicinal plant", phytomedicine, "traditional medicine") with musculoskeletal condition terms (musculoskeletal, osteoarthritis, "rheumatoid arthritis", "low back pain", fibromyalgia, rehabilitation), restricted to original research articles in English published between 2000 and 2025. A total of 3,032 articles were retrieved from 1,052 journals, accumulating 76,827 citations (mean: 25.34; H-index: 107). Annual output grew from 20 articles in 2000 to 262 in 2025. China was the most productive country (n=804), followed by India (n=403) and South Korea (n=348); Turkey ranked 20th with 36 publications. The Journal of Ethnopharmacology dominated journal rankings (n=295). Ha In-Hyuk (South Korea) was the most prolific author (n=43). Ginger (n=176), curcumin/turmeric (n=147), and nettle (n=92) were the most frequently studied phytherapeutic agents. Keyword analysis identified four thematic clusters: Korean medicine and acupuncture; traditional Chinese medicine and complementary medicine; pain and osteoarthritis; and ethnobotany and traditional knowledge. Research on phytherapeutic and musculoskeletal health has grown steadily but remains geographically concentrated in East Asia. Turkey, despite its rich endemic flora, has made a limited contribution to this body of literature, representing a significant opportunity for future research.

Keywords: phytherapeutic, musculoskeletal health, bibliometric analysis, herbal medicine, ethnopharmacology, VOSviewer

Fitoterapi Ajanları ve Kas-İskelet Sağlığı: Küresel Araştırma Eğilimlerinin Bibliyometrik Analizi (2000–2025)

Özet

Kas-iskelet sistemi hastalıkları dünya genelinde engelliğin önde gelen nedenlerinden biri olup bu alandaki fitoterapi yaklaşımlarına olan ilgi son yirmi yılda önemli ölçüde artmıştır. Bu çalışma, söz konusu alandaki küresel bilimsel çıktıyı bibliyometrik yöntemlerle değerlendirmeyi amaçlamıştır. 31 Mayıs 2026 tarihinde Scopus veri tabanında, fitoterapi ile ilişkili terimler (phytherap*, "herbal medicine", ethnopharmacology, "medicinal plant*", phytomedicine, "traditional medicine") ile kas-iskelet sistemi hastalıkları terimlerini (musculoskeletal, osteoarthritis, "rheumatoid arthritis", "low back pain", fibromyalgia, rehabilitation) birleştiren Boole arama dizisi uygulanmış; arama 2000–2025 yılları arasında İngilizce yayımlanmış orijinal araştırma makaleleriyle sınırlandırılmıştır. Toplam 1.052 dergide yayımlanmış 3.032 makale elde edilmiş; bu makaleler 76.827 atıf biriktirmiştir (ortalama: 25,34; H-indeksi: 107). Yıllık yayın sayısı 2000'deki 20 makaleden 2025'te 262'ye yükselmiştir. En üretken ülke Çin (n=804), ardından Hindistan (n=403) ve Güney Kore (n=348) olmuştur; Türkiye 36 yayımla 20. sıradadır. Dergiler arasında Journal of Ethnopharmacology öne çıkmıştır (n=295). En üretken yazar Ha In-Hyuk'tur (Güney Kore, n=43). En sık çalışılan fitoterapi ajanları zencefil (n=176), kurkum/zerdeçal (n=147) ve ısırgan otu (n=92) olmuştur. Anahtar kelime analizi dört tematik küme ortaya koymuştur: Kore tıbbı ve akupunktur; geleneksel Çin tıbbı ve tamamlayıcı tıp; ağrı ve osteoartrit; etnobotanik ve geleneksel bilgi. Fitoterapi ve kas-iskelet sağlığı alanındaki araştırmalar istikrarlı bir büyüme göstermekle birlikte coğrafi olarak Doğu Asya'da yoğunlaşmaktadır. Zengin endemik florası olmasına karşın Türkiye'nin bu alana katkısı sınırlı kalmış olup gelecekteki araştırmalar için önemli bir fırsat teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: fitoterapi, kas-iskelet sağlığı, bibliyometrik analiz, bitkisel ilaç, etnofarmakoloji, VOSviewer

