

# Wybrane surowce zielarskie stosowane w terapii zaparć

## Selected herbal raw materials used in the treatment of constipation



mgr Arkadiusz Ciołkowski, zielarz – fitoterapeuta

Nr art. Lek.202310.04 © P

■ **Słowa kluczowe:** zaparcia, antranoidy, senes, kruszyna, rzewień, olej rycynowy, jesion mannowy, figi.

■ **Streszczenie:** Surowce zielarskie oraz spożywcze stanowią ważny element nefarmakologicznego leczenia zaparć. Zastosowanie znajdują przede wszystkim surowce antranoidowe, naturalne soki z niektórych roślin oraz wybrane surowce spożywcze. Ze względu na specyfikę oraz zróżnicowaną siłę działania poszczególnych surowców duże znaczenie ma przestrzeganie zaleceń takich jak wysokość dawki oraz długość kuracji.

■ **Keywords:** constipation, anthranoids, senna, buckthorn, rheumatism, castor oil, manna ash, figs.

■ **Abstract:** Herbal and food raw materials are an element of non-pharmacological treatment of constipation. Application: primarily anthranoid raw materials, natural juices with some plants and selected food raw materials. Due to the specification and varied effects, it is particularly important to follow the recommendations regarding the dose and duration of treatment.

### ■ Wprowadzenie

Zaparcia stanowią powszechnie występujący problem zarówno wśród pacjentów dorosłych [4], jak i u dzieci oraz młodzieży [2].

Zaparciem powszechnie określa się zbyt niską częstotliwość oddawania stolca (2 lub mniej wypróżnienia tygodniowo), przy czym występowanie poniżej 2 wypróżnień w miesiącu określa się mianem zaparć ciężkich [28]. Obecnie pojęcie zaparć obejmuje również występowanie u pacjentów takich dolegliwości jak oddawanie twardego stolca i trudności w jego oddawaniu oraz odczuwanie silnego parcia lub uczucie pełności w odbytnicy [3,17]. Do przyczyn powstawania zaparć zalicza się m.in. złe nawyki dietetyczne (niskie spożycie błonnika i płynów, dieta ciężkostrawna), małą aktywność fizyczną (zaparcia są częstym problemem u pacjentów leżących),

choroby i stany zapalne przewodu pokarmowego, zaburzenia metaboliczne takie jak cukrzyca lub niedoczynność tarczycy, przyjmowanie niektórych leków (w tym leków opioidowych [29]), choroby neurologiczne (np. stwardnienie rozsiane czy choroba Parkinsona), a także zaburzenia i czynniki psychiczne [14].

Terapią pierwszego wyboru jest leczenie nefarmakologiczne. Konieczna jest modyfikacja stylu życia pacjenta:

- zwiększenie (w ramach indywidualnych możliwości) poziomu aktywności fizycznej w celu pobudzenia motoryki jelita grubego [3];
- nauka prawidłowych nawyków związanych z wypróżnianiem, w tym niewstrzymywanie (ponad uzasadniony czas) potrzeby defekacji czy unikanie nadmiernego naprężania się podczas defekacji [3];

- modyfikacja diety, w tym zwiększenie ilości spożywanego błonnika [7].

Ponadto pacjenci borykający się z problemem zaparcí mogą sięgnąć po dostępne w aptekach i sklepach zielarsko-medycznych surowce roślinne o działaniu przeczyszczającym: działające w obrębie jelita grubego surowce antranoidowe (liść senesu, kora kruszyny, korzeń rzewienia) [18] oraz o mechanizmie działania w obrębie jelita cienkiego (olej rycynowy) [9].

Natomiast osoby zmagające się z łagodnymi zaparciami, a także dzieci i kobiety w ciąży powinni w pierwszej kolejności sięgnąć po naturalne żywności i soki niektórych roślin (np. sok z jesionu mannowego [9]) oraz świeże lub suszone owoce (i wytwarzane z nich przetwory), np. figi [19]. W artykule zostały omówione właściwości poszczególnych surowców, sposób ich dawkowania oraz ewentualne przeciwwskazania.

### ■ Mechanizm działania oraz zastrzeżenia dotyczące stosowania surowców antranoidowych

Związki antranoidowe są znanymi od dawna środkami wykazującymi zarówno łagodne (*laxantia*), jak i silne działanie przeczyszczające (*purgantia*) [26].

W odniesieniu do surowców opisanych w artykule siła działania przeczyszczającego roślinie odpowiednio w kolejności: korzeń rzewienia, kora kruszyny, liść senesu [8].

Antranoidy działają po dotarciu do jelita grubego, gdzie przedostają się z treścią pokarmową dzięki dobrej rozpuszczalności w wodzie. Ich mechanizm działania polega na pobudzeniu motoryki jelita grubego oraz rozrzedzeniu mas kałowych z powodu częściowego zahamowania resorpcji zwrotnej wody z jelita grubego. Powoduje to zwiększenie masy kałowej, a tym samym ucisku na ścianki jelita grubego, co przyspiesza skurcze, wymuszając wypróżnienie [27].

Podczas stosowania surowców antranoidowych mogą wystąpić wymioty, nudności oraz bolesne skurcze jelit, które przeważnie związane są z nadwrażliwością na antranoidy (lub ich dużą ilością w surowcu) i ustępują po zmniejszeniu dawki [16].

Stosowanie środków przeczyszczających zawierających antranoidy przez dłuższy czas i/lub w większych dawkach może powodować poważne następstwa dla pacjenta [8]:

- zaburzenia wodno-elektrolitowe, w tym zmniejszenie stężenia potasu we krwi;
- przekrwienie narządów miednicy mniejszej, co może prowadzić do poronień (ponadto antranoidy przechodzą do mleka matki, a to może spowodować silne biegunki u niemowlęcia);
- wystąpienie tzw. zespołu jelita leniwego, czyli spowolnienia, a nawet zaprzestania pracy jelita (brak wypróżnień) spowodowanego „uodpornieniem” (przyzwyczajeniem) się jelita grubego na działanie drażniące / stymulujące;
- występują liczne interakcje z innymi lekami, takimi jak glikozydy nasercowe, leki przeciwarytmiczne, niektóre leki moczopędne czy glikokortykosteroidy.

Ponieważ efekt przeczyszczający pojawia się po ok. 8 (lub więcej) godzin od przyjęcia preparatów zawierających antranoidy [11], najlepiej jest je stosować przed snem, by efekt przeczyszczający wystąpił rano. Ponadto, ze względu na indywidualną wrażliwość, warto rozważyć przyjęcie za pierwszym razem jedynie połowy zalecanej dawki, a jeśli to okaże się niewystarczające, dopiero wówczas pełną dawkę dobową.

### Kora kruszyny

Kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.) jest dorastającym do 5 m krzewem z rodziny szakłakowatych (*Rhamnaceae*), którego polska nazwa odnosi się do kruchych, łatwych do złamania gałęzi [24].

Surowcem jest zbierana na wiosnę kora gałęzi i młodych pni kruszyny. Wymaga ona specyficznej obróbki – musi być przechowywana od momentu zbioru przynajmniej rok lub suszona przez 2 godziny w temperaturze 100<sup>0</sup> C. Komisja E ustanowiła dawkę dobową suszonego surowca jako zawierającą 20–30 mg antrapochodnych, w przeliczeniu na glukofrangulinę [16]. Ponadto według Farmakopei Polskiej X surowiec musi

zawierać minimum 7,0% glukofrangulin w przeliczeniu na glukofrangulinę A [5].

Suszona kora kruszyny (świeża wykazuje bardzo silne działanie drażniące, wywołując wymioty oraz biegunkę [23]) charakteryzuje się łagodnym działaniem przeczyszczającym, ma również działanie żółciopędne [11].

W aptekach oraz sklepach zielarsko-medycznych dostępna jest suszona kora kruszyny o statusie produktu leczniczego w postaci sypanej (ziół do zaparzania), który może być stosowany u dorosłych i dzieci powyżej 12. r.ż. [6]. Zalecane dawkowanie jednorazowe 0,4 g (2,5 ml, płaska łyżeczka). Surowiec wymaga gotowania (odwar) przez ok. 10 minut [9].

Kora kruszyny jest składnikiem ujętych w Farmakopei Polskiej X ziół przeczyszczających (*Species laxantes*), zawierających również kłącze perzu, owoc kminku, nasiona Inu oraz liść mięty pieprzowej [5]. Ponadto w sprzedaży dostępne są oparte na korze kruszyny ziołowe mieszanki przeczyszczające w jednorazowych torebkach (fix) oraz tabletki zalecane przy problemach z niestrawnością na bazie m.in. mikronizowanej kory kruszyny.

## Korzeń rzewienia

Korzeń rzewienia, czyli zebrane w okresie kwitnienia wysuszone kłącza i korzenie [16], pozyskiwany jest z rabarbaru dłoniastego (potocznie rzewienia dłoniastego, *Rheum palmatum* L.), rabarbaru lekarskiego (rzewienia lekarskiego, *Rheum officinale* Baillon) oraz ich hybryd [20].

Surowiec jest specyficzny, ponieważ w jego składzie wyróżnia się zarówno działające przeczyszczająco antranoidy (nie mniej niż 2,2% w przeliczeniu na reinę), jak i wykazujące działanie zapierające garbniki (pochodne kwasu galusowego) [16].

Dlatego w przypadku korzenia rzewienia bardzo istotna jest dawka. Łagodne działanie przeczyszczające wykazują wyłącznie dawki powyżej 1,5 g (maksymalnie 3 g), natomiast w niskich dawkach (szczególnie w małych, ok. 0,2–0,5 g) surowiec będzie wykazywał działanie ściągające i przeciwbiegunkowe [13,16].

W sprzedaży (apteki, sklepy zielarsko-medyczne) dostępny jest suszony korzeń rzewienia o statusie produktu leczniczego w postaci sypanej (ziół do zaparzania), dopuszczony do stosowania u dorosłych i dzieci powyżej 12. r.ż. [20]. Surowiec wymaga gotowania (odwar – 5 minut), przy czym niektórzy producenci dołączają do opakowania praktyczną miarkę.

Dostępne są również tabletki, kapsułki oraz syropy zawierające ekstrakty z korzenia rzewienia.

## Liść senesu

Liść senesu (w rzeczywistości pojedyncze listki liścia złożonego) [11] jest surowcem pozyskiwanym z senesu ostrolistnego (aleksandryjskiego, *Senna alexandrina* Mill.), znanego również pod nazwą strączyniec [23].

W sprzedaży (apteki, sklepy zielarsko-medyczne) dostępne są:

- zioła jednorodne sypane o statusie produktu leczniczego; do produktu producenci dołączają ułatwiającą dawkowanie miarkę, surowiec można zalać wrzątkiem (napar) i odstawić na 10–15 minut (niektóre źródła dopuszczają pozostawienie nawet na kilka godzin) [13] lub gotować przez ok. 10 minut (odwar) [9];
- zioła jednorodne i mieszanki na bazie senesu w jednorazowych torebkach (fix) o statusie produktu leczniczego; producenci zalecają stosowanie naparu z 1 saszetki ziół;
- tabletki i kapsułki o statusie produktu leczniczego lub suplementu diety zawierające sproszkowany liść senesu albo jego ekstrakty.

Preparaty zawierające senes mogą być stosowane w zależności od rodzaju produktu wyłącznie u osób dorosłych oraz dzieci powyżej 12. r.ż. [25]. Zaleca się stosowanie raz dziennie.

## ■ Olej rycynowy jako przykład roślinnego produktu leczniczego

Olej rycynowy pozyskiwany jest z nasion rącznika pospolitego (*Ricinus communis*), nazywanego często rycynusem lub kleszczowiną [23], ponieważ jego nasiona kojarzą się kształtem

z najedzonym kleszczem. Ze względu na dekoracyjny wygląd krzew ten coraz częściej gości w przydomowych ogrodach.

Wbrew nazwie (rycynowy) olej stosowany w farmacji nie zawiera rycyny [9]. Jest to bowiem jedna z najsilniejszych znanych toksyn białkowych pozyskiwanych z roślin, wywołująca m.in. zmiany krwotoczne układu pokarmowego, martwicę kanalików nerkowych czy niekardiogeny obrzęk płuc, co w konsekwencji prowadzi do zgonu [15]. To działanie sprawia, że rycyna wykorzystywana jest w zbrodniczych działaniach niektórych służb specjalnych i kryminalnych. Podczas pozyskiwania oleju do celów farmaceutycznych stosuje się procesy pełnego wyizolowania rycyny poprzez ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi (gotowanie z gorącą wodą) [11].

Wyłącznie w aptekach i sklepach zielarsko-medycznych dostępny jest olej rycynowy o statusie produktu leczniczego, co gwarantuje pacjentowi bezpieczeństwo jego stosowania. Charakteryzuje się przezroczystą barwą (czasem żółtawą) oraz słabym smakiem i zapachem, a jego głównym składnikiem – nawet 80% – jest kwas rycynolowy [11], którego nie należy mylić z opisaną wcześniej rycyną.

W jelicie cienkim olej rycynowy ulega hydrolizie, co podrażnia ściankę jelita cienkiego, powodując zwiększenie przenikania wody do światła jelita, a tym samym upłynnienie treści jelitowej. Mechanizm ten wywołuje wypróżnienie po ok. 4–6 godzinach [16].

Olej podawany jest doustnie w dawkach jednorazowych [8]: dorośli – 1–2 łyżki stołowe, dzieci powyżej 12. r. ż. – 1–2 łyżeczki oleju; przy czym niektóre źródła dopuszczają podawanie oleju rycynowego dzieciom już od 7. r.ż.

Europejska Agencja Leków (EMA) w monografii dotyczącej oleju rycynowego zaleca przyjmowanie go wyłącznie przez osoby dorosłe oraz konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku stosowania dłuższego niż tydzień. Jednocześnie jako przeciwwskazanie do stosowania oleju EMA wymienia: niedrożność oraz zwężenie jelita, atonię jelit, zapale-

nia wyrostka robaczkowego, schorzenia okrężnicy, bóle brzucha i odwodnienie. Przeciwwskazaniem jest również ciąża [1] ze względu na występujący po podaniu oleju efekt przekrwienia narządów jamy brzusznej oraz miednicy mniejszej [8].

### ■ **Manna, czyli sok z jesionu mannowego**

Jesion mannowy (*Fraxinus ornus*) jest dorastającym do 10 m drzewem z rodziny oliwkowatych. Surowiec zielarski stanowi słodkawy sok wypływający po nacięciu gałęzi lub pnia i zestalający się do postaci grudek pod wpływem działania powietrza. Określany jest mianem „manny”. Pojęcie to dotyczyło od czasów biblijnych różnych wydziałin roślinnych, ale obecnie włoskie prawo reguluje jej skład i pochodzenie, ograniczając je wyłącznie do jesionu mannowego [24].

Sok zawiera w swoim składzie głównie monosacharyd mannitol (którego zawartość sięga nawet 90%), glikozyd kumarynowy fraksynę, cukry manniterozę i mannoteriozę oraz niewielkie ilości śluzów [21].

Ze względu na zawartość mannitolu sok z jesionu mannowego polecany jest w terapiach zaparć jako łagodny i skuteczny środek przeczyszczający oraz pacjentom, u których wskazane jest wypróżnianie miękkim stolcem. Dlatego też z powodzeniem mogą go stosować osoby zmagające się z takimi problemami jak żylaki lub szczeliny odbytu czy rekonwalescencja po operacjach odbytu i/lub odbytnicy [16].

Sok z jesionu mannowego uznawany jest za surowiec o dużym stopniu bezpieczeństwa. Komisja E ustaliła dawkę dobową dla dorosłych w wysokości 20–30 g, a dla dzieci 2–16 g [16] na dobę. Odpowiednio dawkowany sok może być również stosowany przez kobiety w ciąży [9].

### ■ **Figi jako dietetyczny element terapii zaparć**

Osiągająca wysokość do 14 m figa pospolita (*Ficus carica* L.), powszechnie nazywana figowcem lub drzewem figowym, jest jedną z pierwszych roślin użytkowych uprawianych przez człowieka.

Zastosowanie znalazły przede wszystkim owoce (właściwie owocostany), zwane popularnie figami, dzięki swojej wysokiej kaloryczności oraz łatwości przechowywania w postaci suszonej [23].

Owoce fig zawierają witaminy A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> i C oraz fosfor, magnez, potas, wapń i żelazo [10]. Ponadto suszone figi stanowią cenne źródło błonnika. W 100 g suszu owocowego znajduje się 12,9 g błonnika, czyli więcej niż w jabłkach, morelach (w obu przypadkach po 10,3 g) oraz rodzynekach (6,5 g). [12] Jest to o tyle istotne, że dieta bogata w błonnik przy jednoczesnym zwiększeniu ilości spożywanych płynów odgrywa ważną rolę w niefarmakologicznym leczeniu zaparc [2].

Ponadto figi zawierają ficynę [21], enzym trawiący białka w grupy proteaz (enzymów proteolitycznych) odgrywających ważną rolę w procesie prawidłowego trawienia [30].

Jako produkt spożywczy figi nie mają ściśle określonej dawki dobowej, przyjmuje się jednak, że w ramach dietoterapii można spożywać 5–15 suszonych owoców lub wypijać 10-20 ml naturalnego soku [9].

Badania wykazały również łagodne (niewywołujące biegunki) działanie przeczyszczające wodnego ekstraktu z fig, związane z poprawą motoryki jelita grubego [22].

## ■ Podsumowanie

Surowce roślinne wykazują zarówno łagodne, jak i silne działanie przeczyszczające, dlatego mogą stanowić cenny element terapii pierwszego wyboru w przypadku zaparc u dorosłych i dzieci.

Podczas kuracji należy przestrzegać zasad stosowania surowców silnie działających, takich jak surowce antranoidowe czy olej rycynowy, stosując minimalnie działające dawki oraz odpowiednio krótki (doraźny) czas przyjmowania.

Surowce łagodne w działaniu, takie jak sok z jesionu mannowego czy ekstrakty z figi, charakteryzują się bezpieczeństwem stosowania nawet w przypadku małych dzieci oraz kobiet w ciąży i karmiących.

Nadesłano: 18-10-2023

Adres do korespondencji: redakcja@lekwpolisce.pl

## Piśmiennictwo:

1. Castor oil, *Ricinus communis* L., oleum, EMA/108531/2016.
2. Czerwonka-Szaflarska M., Romańczuk B. Postępowanie w zaparciu czynnościowym stolca u dzieci i młodzieży. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2008;2(5):349-357.
3. Daniluk J. Przewlekłe zaparcia – niedoceniany problem kliniczny. *Varia Medica* 2018;2(4):286-296.
4. Drab E., Winiarczyk R. Zaparcia - strategia podejścia terapeutycznego. *Medycyna Ogólna* 2008;14(2):200-209.
5. Farmakopea Polska X, Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne. Warszawa: Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. 2014;2:4051-4065, 4276.
6. Frangula bark, *Rhamnus frangula* L., EMA/535762/2019.
7. Jarosz M. i wsp. (red.). Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2020: 148-171, 316-341.
8. Kaczmarczyk-Sedlak, Ciołkowski A. Ziola w medycynie. Choroby układu pokarmowego. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2017: 104-110.
9. Kaczmarczyk-Sedlak I., Skotnicki Z. Leksykon naturalnych surowców leczniczych. Kraków: Wydawnictwo Zielone, 2018: 139, 144, 293-294.
10. 10. Karczmarczyk, R. Figowce użyteczne i dekoracyjne. *Wszelanie* 2013;114(1-3): 34-37.
11. Kolmuncer S. Farmakognozja. Podręcznik dla studentów farmacji. Warszawa: Wydawnictwo PZWL, 1998: 261-273.
12. Kuhnatowicz A. i wsp. Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw. Warszawa: Wydawnictwo PZWL, 2019: 68, 109-110.
13. Lamer-Zarawska, E. (red.) Fitoterapia i leki roślinne w geriatryi. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009: 204-208.
14. Leppert W. i wsp. Postępowanie u chorych z zaparciem stolca w medycynie paliatywnej – zalecenia Grupy Roboczej Ekspertów Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej. *Medycyna Paliatywna* 2009;1:1-10.
15. Małajowicz J., Kuśmirek S. Struktura i właściwości biologiczne rycyny - toksycznego białka rącznika pospolitego. *Postępy Biochemii* 2019;65(2):103-108.
16. Matławska I. (red.). Farmakognozja. Wydawnictwo UM, Poznań 2008: 12, 47, 158-175.
17. Mulak A., Smereka A., Paradowski L. Nowości i modyfikacje w Kryteriach Rzymskich IV. *Gastroenterologia Kliniczna* 2016;8(2):52-61.
18. Ożarowski A. Działanie przeczyszczające. W: *Encyklopedia zdrowia*, t. 1, Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN: 480-81.
19. Pisulewska E. i wsp. 500 przypraw i ziół leczniczych. Warszawa: Wydawnictwo SBM, 2015: 67.
20. Rhubarb root, *Rheum palmatum* L. and *Rheum officinale* Baillon, radix. EMA/279244/2020.
21. Roeske W. Zarys fitoterapii – farmakologia i receptura ziół leczniczych. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1955: 98, 109-122.
22. Rtibi K, Grami D, Wannes D. *Ficus carica* aqueous extract alleviates delayed gastric emptying and recovers ulcerative colitis-enhanced acute functional gastrointestinal disorders in rats. *J Ethnopharmacol.* 2018 Oct 5;224:242-249.
23. Sarwa A. Wielki leksykon roślin leczniczych. Warszawa: Książka i Wiedza, 2001: 178, 327, 331, 357-358.
24. Senderski M. E. Ziola w leczeniu dolegliwości i chorób układu trawiennego oraz wątroby i trzustki. *Podkowa Leśna: Wydawca Mateusz E. Senderski*, 2009: 144, 162-163.
25. Senna leaf, *Senna alexandrina* Mill. (*Cassia senna* L.; *Cassia angustifolia* Vahl), folium. EMA/697536/2018.
26. Smolarz H. D., Wegiera M. Antrachinony – składniki roślinne o właściwościach nie tylko przeczyszczających. *Postępy Fitoterapii* 2004;4:169-172.
27. Strzelecka H. Mieszanki ziołowe – stosowane w zaburzeniach pracy przewodu pokarmowego. *Panacea – Lekki ziołowe* 2003 kwiecień;2(3):10-15.
28. Szczekliki A. Gajewski P. (red.). *Interna Szczekliki* 2016, Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, 2016: 880-881.
29. Szczepanek M., Goncerz G., Strzeszyński Ł. Choroby czynnościowe układu pokarmowego – wytyczne rzymskie IV (2016), III: Choroby czynnościowe jelit. *Medycyna Praktyczna* 2018;6:18-29.
30. Tokarzewicz A., Gorodkiewicz E. Proteazy: znaczenie, rola i oznaczanie. *Chemik* 2015;69(2):81-88.