

7. OCENA KWALIFIKACJI PRODUKTU „COLON Pack” JAKO SUPLEMENT DIETY:

Zgodnie z ustawą z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. 2006 nr 171 poz. 1225) suplementem diety jest: środek spożywczy, którego celem jest uzupełnienie normalnej diety, będący skoncentrowanym źródłem witamin lub składników mineralnych lub innych substancji wykazujących efekt odżywczy lub inny fizjologiczny, pojedynczych lub złożonych, wprowadzany do obrotu w formie umożliwiającej dawkowanie, w postaci: kapsułek, tabletek, drażetek i w innych podobnych postaciach, saszetek z proszkiem, ampułek z płynem, butelek z kroplomierzem i w innych podobnych postaciach płynów i proszków przeznaczonych do spożywania w małych,

odmierzonych ilościach jednostkowych, z wyłączeniem produktów posiadających właściwości produktu leczniczego w rozumieniu przepisów prawa farmaceutycznego.

Produkt „COLON Pack” złożony z takich produktów jak „CoFiber (błonnik)”, „PARASINE PLUS” i „Naturalna herbatka oczyszczająca” zawiera substancje roślinne. Na podstawie informacji dostarczonych przez producenta można stwierdzić, że produkt „COLON Pack” spełnia warunki określone powyższą definicją suplementu diety, jest źródłem substancji roślinnych wykazujących efekt odżywczy i/lub fizjologiczny, występuje w formie umożliwiającej dawkowanie, a zarazem nie posiada właściwości produktu leczniczego.

8. OCENA BEZPIECZEŃSTWA STOSOWANIA PRODUKTU, ZWIĄZANEGO Z ZAWARTYMI W PREPARACIE SKŁADNIKAMI I ZALECANYM PRZEZ PRODUCENTA DAWKOWANIEM (*Opracowano w oparciu o dostępne dane bibliograficzne*)

8.1.SKŁADNIKI:

8.1.1. Owoc orzecha włoskiego

Orzech włoski (*Juglans regia* L.) należy do gatunków z rodziny orzechowatych (*Juglandaceae*). Występuje w Azji, Europie oraz w Himalajach i południowo-zachodnich Chinach. Najczęściej uprawiany w cieplejszych regionach klimatu umiarkowanego. W Polsce uprawiany pospolicie. Surowiec zielarski stanowi liść orzecha włoskiego – *Juglandis folium*. Surowiec zawiera garbniki galotaninowe, pochodną naftochinonu – juglon, flawonoidy, fenolokwasy, olejek lotny, witaminę C, karotenoidy i triterpeny. Odwary z liści orzecha włoskiego działają bakteriobójczo, ściągająco, grzybobójczo, obniżają poziom cukru we krwi. Ze względu na zawartość juglonów działających mutagennie, nie poleca się stosowania wewnętrznego.

Owoc orzecha stanowi kulisty lub lekko owalny nibypestkowiec. Zewnętrzna warstwa perkarpu stanowi miękką, zieloną okrywę, łatwo odpadającą jesienią. Wewnętrzna część perykarpu, czyli endokarp tworzy skorupę. Nasienie potocznie zwane jądrem stanowi część jadalną owocu. Drzewa są długowieczne i owocują do 400, 500 lat (owocowanie rozpoczynają między 12 a 15 rokiem życia), choć są znane również starsze, owocujące drzewa w Europie południowej. Z zielonej naowocni otrzymuje się barwniki tkanin i drewna.

Dojrzałe owoce orzecha włoskiego mają kształt owalny, długość 4-5 cm i średnicę 3-4 cm i powszechnie nazywane są orzechami. Zawierają znaczne ilości witamin, w tym szczególnie dużo E, A, D, B₃, B₅, B₆ oraz sole mineralne głównie potasu, fosforu i magnezu. Orzechy zawierają około 50% tłuszczu oraz białka i węglowodany. Wartość energetyczna wynosi średnio ponad 520 kcal na 100 gramów. Olej z orzechów jest wykorzystywany w przemyśle cukierniczym, kosmetycznym oraz do wyrobu szybko schnących lakierów.

Owoce orzecha włoskiego są stosowane jako żywność. Były stosowane jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r. Porcja produktu „COLON Pack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 827,12 mg łupanych owoców orzecha włoskiego.

8.1.2. Nasiona babki płesznik

Babka płesznik - *Plantago psyllium* jest rośliną jednoroczną, występującą na obszarze śródziemnomorskim. W celach leczniczych stosowane są dojrzałe, wysuszone w warunkach naturalnych nasiona tej rośliny. Surowiec zawiera związki śluzowe, hemicelulozę, cukry, fitosterole, alkaloidy monoterpene i triterpeny. Związki śluzowe wiążą wodę i pęcznieją, powiększając objętość mas kałowych i pobudzając perystaltykę jelita grubego. Ważnym składnikiem nasion jest nierozpuszczalny w wodzie błonnik pokarmowy, który stanowią głównie hemicelulozy oraz ligniny. **Błonnik to naturalny włóknik roślinny nie ulegający strawieniu. Jest niezbędny jelitom dla ich normalnego, sprawnego funkcjonowania. Zwiększając swą objętość w jelitach sprzyja ich pracy i przesuwaniu znajdującej się w nich resztek pokarmowych. Spożywanie błonnika sprzyja również bytowaniu przyjaznych bakterii w jelitach.**

Lecznicza dawka dobową wynosi 1-30 g surowca, przetwory odpowiednio (Komisja E). Porcja produktu „CoFiber (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 620,8 mg nasion babki płesznik. Jest to dawka znacznie niższa od minimalnej dobowej dawki terapeutycznej. Nasiona babki płesznik są stosowane zarówno jako żywność jak i jako lek. Były stosowane jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r.

8.1.3. Skórka cytrynowa

Surowiec stanowi wysuszona naowocnia cytryny zwyczajnej (*Citrus limon L.*) z rodziny rutowatych (*Rutaceae*). Główne składniki surowca to flawonoidy, pochodne flawononu – eriodykcjol, hesperydyna, diosmetyna, luteolina oraz związki goryczowe. Owoc cytryny jest wykorzystywana jako źródło witaminy C w leczeniu szkorbutu, niskiej odporności i przeziębieniu, ale również jako środek pomocny w trawieniu. Przypuszczalnie

dzięki obecności flawonoidów działa przeciwzapalnie, moczopędnie i zmniejsza przepuszczalność naczyń krwionośnych. Nie ma wystarczających, naukowych dowodów skuteczności cytryny w podanych wyżej zakresach wskazań. W żywności cytryna jest używana jako środek smakowo-zapachowy. Cytryna stosowana w ilościach powszechnie występujących w żywności jest bezpieczna [FDA]. Podczas ciąży nie powinno się stosować większych ilości niż występują w żywności. Ze względu na obecność furanokumaryn, bergaptenu i oksypeucedaniny, może działać miejscowo fotouczulająco, zwłaszcza u ludzi o jasnej karnacji. Nie zarejestrowano interakcji z lekami, suplementami diety czy żywnością.

Surowiec był stosowany jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r oraz stanowi składnik żywności produktów obecnych na rynku UE. Porcja produktu „COLON Pack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 522,9 mg skórki cytryny.

8.1.4. Kwiat hibiskusa

Kwiat hibiskusa – ketmia szczawiowa (*Hibiscus sabdariffa*) jest rośliną z rodziny ślazowatych (*Malvaceae*), występuje w północnej i środkowej Afryce oraz w zachodnich Indiach, powszechnie uprawiana w wielu krajach okołorównikowych. Surowiec stanowi kielich ketmii – *Hibisci flos* (Flos hibisci). Zawiera kwasy organiczne takie jak: cytrynowy, winowy, szczawiowy w mniejszych ilościach jabłkowy i askorbinowy, kwas hibiskusowy, barwniki: hibiscytrynę i goscytrynę, glikozydy antocyjanowy hibiscyę, flawonoidy (kwercetynę i sabdaretynę), śluzu i cukry. Wyciągi z kielichów działają lekko rozwalniająco, surowiec nadaje przyjemny lekko kwaskowaty smak i różowo-czerwony kolor. Wchodzi w skład preparatów poprawiających trawienie.

Według Komisji E nie opracowano dawki terapeutycznej, ponieważ skuteczność kwiatu hibiskus we wskazanych zakresach nie jest udowodniona, nie ma natomiast zastrzeżeń do stosowania jako środek poprawiający wygląd i smak mieszanek ziołowych. Porcja produktu „CoFiber (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 0,485 g sproszkowanych kielichów ketmii. Kwiat hibiskusa jest powszechnie stosowany jako żywność (składnik herbat). Był używany jako żywność lub składnik żywności w Polsce i w innych krajach UE przed 1997 r.

8.1.5. Czosnek

Czosnek pospolity (czosnek domowy) - *Allium sativum* jest byliną lub rośliną dwuletnią z rodziny czosnkowatych (*Alliaceae*). Pochodzi z Azji, obecnie jest powszechnie uprawiany w Europie. Cebula czosnku (*Alli sativi* bulbus) jest stosowana od setek lat

w celach spożywczych oraz leczniczych. Surowiec zawiera m.in. allinę i jej pochodne – metyloallinę i propyloallinę, a ponadto: flawonoidy, związki śluzowe, aminokwasy i olejek. Z alliny pod wpływem enzymu zawartego w czosnku powstaje allicyna, związek o udokumentowanym działaniu bakteriobójczym. Allicyna jest przekształcana w cysteinosulfotlenek oraz w dwu- i trójsiarczki alkilowe. Cysteinosulfotlenek wykazuje działanie obniżające poziom cholesterolu we krwi. Cebula czosnku działa bakteriobójczo, żółciopędnie, przeciwmiażdżycowo, obniża ciśnienie krwi. Wykazuje więc korzystne działanie na układ krążenia. Cebula czosnku jest od setek lat wykorzystywana w celach spożywczych, jako dodatek do mięs, sosów i in.

Dobowa dawka lecznicza dla cebuli czosnku wynosi 4 g świeżych cebul; przetwory - odpowiednio. Zakres stosowania to wspieranie postępowania dietetycznego przy podwyższonej zawartości lipidów we krwi oraz zapobieganie starym zmianom naczyń (Komisja E). Porcja produktu „COLON Pack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 426,69 mg czosnku. Jest to dawka typowa dla suplementów diety. Cebula czosnku była powszechnie i w znacznym stopniu stosowana jako żywność w Polsce i innych krajach UE przed 1997 r.

8.1.6. Kwiat wrzосу

Wrzos zwyczajny, wrzos pospolity, wrzos erika (*Calluna vulgaris*), krzewinka lub krzew z rodziny wrzosowatych (*Ericaceae*), występuje w całej Europie, Azji Mniejszej, Afryce, zachodniej Syberii, na wschodnim wybrzeżu Ameryki Południowej, w Polsce na niżu i niższych partiach górskich, w suchych lasach sosnowych i brzoźowych.

W lecznictwie stosuje się kwiat wrzосу – *Callunae flos (Flos Ericae)* oraz ziele wrzосу – *Callunae herba*. Surowiec zawiera związki polifenolowe (flawonoidy pochodne kwercetyny i mirycetyny), procyjanidyny, garbniki, glikozydy fenolowe (doniesienia o obecności arbutyny są sprzeczne, fenolokwasy, niewielkie ilości olejku, związki mineralne- połączenia krzemu, potasu. Kwiat wrzосу jest stosowany w mieszankach ziołowych jako lek moczopędny, odkażający drogi moczowe. W kosmetyce jako środek ściągający i odkażający, stosowany do pielęgnacji skóry.

Kwiat wrzосу posiada monografię zerową Komisji E, ze względu na brak dowodów skuteczności działania we wskazanych zakresach. Komisja E nie widzi przeciwwskazań dla stosowania jako składnika zdobiącego lub poprawiającego smak mieszanek ziołowych. Porcja produktu „CoFiber (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 345,9 mg suchego surowca.

8.1.7. Nasiona kozieradki

Kozieradka pospolita (koniczyna grecka) - *Trigonella foenum graecum* jest jednoroczną rośliną z rodziny bobowatych (*Fabaceae*), uprawianą w wielu krajach, także w Polsce. Surowiec stosowany w celach leczniczych stanowią nasiona kozieradki (*Foenugraeci semen*), dojrzałe i wysuszone, jak również ich przetwory w skutecznych dawkach. Surowiec zawiera m.in. substancje śluzowe (galaktomannany), białka i wolne aminokwasy (4-hydroksyzioleucyna), saponiny steroidowe, sterole, lipidy, flawonoidy, alkaloid trygonelinę, kumarynę oraz związki mineralne. Nasiona kozieradki mają właściwości pobudzające wydzielanie śliny, soku żołądkowego i trzustkowego oraz działają osłaniająco. Wyciągi z nasion kozieradki wykazują działanie regulujące poziom glukozy oraz cholesterolu we krwi. Stwierdzono, że 4-hydroksyzioleucyna stymuluje wydzielanie insuliny. Hipoglikemiczne działanie nasion kozieradki wykazano zarówno w badaniach *in vitro* jak *in vivo* jak i w badaniach klinicznych. Stwierdzono jedynie nieznaczące działania niepożądane, takie jak problemy trawienne. Surowiec nie powinien być stosowany przez kobiety w ciąży, ze względu na brak odpowiednich badań.

Porcja produktu „COLON Pack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 263,9 mg nasion kozieradki pospolitej w dawce dziennej. Dawka dzienna zalecana przez producenta nie przekracza dobowej dawki leczniczej. Nasiona kozieradki pospolitej były stosowane jako żywność i składnik żywności w krajach UE przed 1997 r. (m.in. jako składnik mieszanek przypraw typu „curry”). Nasiona kozieradki wchodzi w skład suplementów diety znajdujących się obecnie w sprzedaży w Polsce i innych krajach UE

8.1.8. Kwiat bratka polnego

Fiołek trójbarwny (bratek) - *Viola tricolor* jest to roślina zielna (roczna lub dwuletnia) z rodziny fiołkowatych (*Violaceae*). Roślina pospolita w Polsce, kwitnie od kwietnia do października. Surowcem stosowanym w lecznictwie jest ziele fiołka trójbarwnego (ziele bratka) - *Violae tricoloris herba*, zebrane w początkowym okresie kwitnienia i wysuszone w warunkach naturalnych lub w suszarni, jak również przetwory z ziele fiołka trójbarwnego w skutecznych dawkach. Ziele fiołka trójbarwnego zawiera m. in: flawonoidy (rutozyd, kwercetynę, luteolinę, skoparynę), antocyjany, fenoloksykwasy, saponiny triterpenowe, garbniki, taniny, kwas salicylowy oraz substancje śluzowe. Ziele fiołka trójbarwnego wykazuje działanie moczopędne, napotne, oczyszczające, przeciwutleniające oraz słabo wykrztuśne.

Nie stwierdzono poważnych działań niepożądanych przy stosowaniu zgodnie z zaleceniami. Przeciętna dobową doustną dawkę leczniczą ziela fiołka trójbarwnego wynosi 1,5 g w postaci naparu 2 – 3 razy dziennie. Porcja produktu „COFIBER (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 345,9 mg suchego surowca. Jest to dawka znacznie niższa od minimalnej dawki terapeutycznej, na poziomie stosowanym w produktach spożywczych.

Ziele fiołka trójbarwnego jest surowcem figurującym na liście surowców roślinnych, opracowanej przez Zespół Doradczy ds. Produktów Leczniczych Pochodzenia Naturalnego. Znajduje się na liście surowców roślinnych, które mogą być stosowane jako pojedyncze produkty lecznicze roślinne. Według wymienionej listy surowiec może być również stosowany jako składnik suplementów diety. Według dostępnych danych ziele fiołka trójbarwnego było stosowane w środkach spożywczych powszechnego spożycia oraz wchodziło w skład suplementów diety znajdujących się w sprzedaży w Krajach Członkowskich UE przed 1997 r.

8.1.9. Owoc pieprzu cayenne

Pieprz kajeński, (Papryka Cayenne) – odmiana papryki *Capsicum frutescens*, (*Capsicum annum*). Pieprz kajeński jest byliną z rodziny psiankowatych (*Solanaceae*). Występuje na obszarach okołorównikowych Ameryki Południowej, uprawiana jest w krajach o klimacie podzwrotnikowym. W lecznictwie stosuje się owoc pieprzu kajeńskiego oraz wyizolowaną z niego kapsaicynę. Owoce zawierają do 1,5 % kapsaicynoidów, głównie kapsaicynę, olejek lotny, karotenoidy i witaminę C, olej tłusty oraz cukry. Wyciągi z surowca i kapsaicyna są stosowane zewnętrznie w bólach reumatycznych, mają działanie przeciwbólowe i przeciwbakteryjne. Przetwory z pieprzu kajeńskiego stosowane wewnętrznie są w zaburzeniach trawienia, dolegliwościach żołądkowych i jelit oraz jako środek odwadniający oraz wspomagający pracę serca.

Zalecana dobową dawkę terapeutyczną pieprzu kajeńskiego odnosi się jedynie do stosowania zewnętrznego. Nie została ustalona dawka terapeutyczna *per os*. Owoce pieprzu kajeńskiego są stosowane zarówno jako żywność jak i jako lek. Są stosowane powszechnie jako przyprawa. Były stosowane jako składnik żywności w Polsce i innych krajach UE przed 1997 r. Porcja produktu „ColonPack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 102,46 mg suchego surowca.

8.1.10. Liść mięty pieprzowej

Mięta pieprzowa (*Mentha piperita*) jest to bylina z rodziny jasnowatych (*Lamiaceae*) dawniej nazywanych wargowe (*Labiatae*) rozpowszechniona szeroko w Europie, Ameryce Pn. i Pd., Azji i Afryce. W lecznictwie stosowane są liście mięty pieprzowej - *Menthae piperitae* folium, ziele mięty pieprzowej - *Menthae piperitae* herba i olejek miętowy - *Menthae piperitae* oleum oraz mentol –*Mentholum*. Liście zawierają do 3% olejku, 12% garbników, gorycze, fenolokwasy, karotenoidy, sterole, flawonoidy (pochodne luteoliny, apigeniny, diosmetyny). Wyciągi z liści stosowane są jako lek poprawiający trawienie, działający rozkurczowo, żółciopędnie, żółciotwórczo. Olejek miętowy zawiera około 50-86% lewoskrętnego mentolu i jego izomerów, estry, ketony oraz monoterpeny (limonen, felandren, alfa-pinen) tlenki terpenowe, mentofuran, sekwiterpeny. W leczeniu stosowany doustnie w dolegliwościach kurczowych górnego odcinka przewodu pokarmowego i dróg żółciowych, przy stanach nadwrażliwości jelita grubego. Do inhalacji używany w nieżytach jamy ustnej, w stanach zapalnych górnych dróg oddechowych, do płukania jamy ustnej w stanach zapalnych błony śluzowej. Zewnętrznie jest stosowany w maściach i balsamach przy nerwobólach, bólach mięśniowych, lub wyizolowane z niego składniki wchodzi w skład preparatów. Poza zastosowaniem w przemyśle farmaceutycznym stosuje się także w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i cukierniczym.

Jednorazowa dawka lecznicza to 3-6 g surowca lub 5-15 g nalewki (wg EB6) (Komisja E), 1,5-3 g; trzech razy dziennie (ESCOP). Porcja produktu „ColonPack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 476,9 mg liści mięty pieprzowej. Mięta pieprzowa jest stosowana w krajach UE zarówno jako żywność jak i jako lek. Stosowanie surowca w ilościach powszechnie występujących w żywności jest bezpieczne. W USA ziele mięty pieprzowej posiada status GRAS (*Generally Recognized as Safe*, FDA). Surowiec był stosowany jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r.

8.1.11. Aloes

Aloes jest cenionym surowcem leczniczym w medycynie ludowej wielu krajów. Zawiera związki aktywne, m.in.: antrazwiązki (aloina, aloemodyna), pochodne α -pironu, glikoproteiny, substancje śluzowe oraz składniki mineralne. Aloina ma działanie przeczyszczające, usprawnia pracę pęcherzyka żółciowego, ułatwia trawienie i poprawia apetyt. Istnieją doniesienia wskazujące również na immunostymulujące właściwości soku

z aloesu. Świeży sok wyciśnięty z liści lub miazga liściowa stosowane są w leczeniu miejscowym skaleczeń, oparzeń, odmrożeń, owrzodzeń oraz doustnie w leczeniu chorób przewodu pokarmowego, a także jako lek wzmacniający. Sok stosowany jest także przy zaparciach; przeciwwskazaniami są: niedrożność jelit, ostre zapalne schorzenia jelit (np. choroba Crohna), wrzodziejące zapalenie okrężnicy, zapalenie wyrostka robaczkowego, bóle brzucha z przyczyn nieznanych. Nie stosuje się u dzieci poniżej 12 roku życia i kobiet ciężarnych.

Jako terapeutyczna dawkę dobową stosuje się 20 - 30 mg pochodnych hydroksyantracenu w przeliczeniu na bezwodną aloinę (Komisja E). Liść aloesu jest stosowany zarówno jako żywność jak i jako lek. Aloes był stosowany jako składnik żywności przed 1997 r w krajach UE. W przypadku zastosowania aloesu w produkcji spożywczych konieczne jest określenie, czy zawartość aloiny nie przekracza dopuszczalnej normy, określonej w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 23 kwietnia 2004 r. w sprawie dozwolonych substancji dodatkowych i substancji pomagających w przetwarzaniu. Rozporządzenie określa maksymalne dopuszczalne stężenie aloiny w środkach spożywczych na poziomie 0,1 mg/kg. Zalecana dawka dzienna produktu „COFIBER (błonnik)” zawiera 10 mg ekstraktu. Zawartość aloiny w preparacie „COFIBER (błonnik)” według deklaracji producenta wynosi poniżej 0,1 mg/kg.

8.1.12. Kora cynamonu

Cynamonowiec cejloński – *Cinnamomum verum* (*Cinnamomum zeylanicum*) jest drzewem lub krzewem z rodziny wawrzynowatych (*Lauraceae*). Jest uprawiany w Azji i w Ameryce Południowej. W lecznictwie stosuje się korę cynamonowca (*Cinnamomi cortex*) oraz olejek cynamonowy (*Cinnamomi oleum*). Kora cynamonowca cejlońskiego zawiera olejek (do 0,8%), garbniki, związki śluzowe i in. Surowiec ma działanie poprawiające trawienie, antybakteryjne i fungistatyczne. Jest stosowany w dolegliwościach ze strony przewodu pokarmowego, zaburzeniach trawienia, takich jak niestrawność, wzdęcia, uczucie pełności i jako środek pobudzający łaknienie. Kora cynamonowca jest popularną przyprawą, stosowaną jako dodatek do potraw, w przemyśle cukierniczym oraz do aromatyzowania alkoholi.

Zakres stosowania kory cynamonowca cejlońskiego według Komisji E to: brak łaknienia, dolegliwości trawienne: lekkie dolegliwości kurczowe w obrębie żołądka i jelit, uczucie pełności i wzdęcia. Przeciwwskazaniami do stosowania są uczulenie na cynamon i ciąża. Interakcje nie są znane. W badaniach klinicznych wykazano skuteczność ekstraktu

z cynamonowca odpowiadającego dawce 1-6 g surowca na dobę w obniżaniu poziomu glukozy we krwi u osób z cukrzycą typu II.

Lecznicza dawka dobową kory cynamonowca wynosi 2-4 g surowca; 0,05-0,2 g olejku; przetwory odpowiednio (Komisja E). Porcja produktu „CoFiber (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 97,9 mg suszonej kory cynamonowca cejlońskiego. Jest to dawka niższa od minimalnej dawki leczniczej. Kora cynamonowca jest powszechnie stosowaną przyprawą, była stosowana jako żywność w Polsce i innych krajach UE przed 1997 r.

8.1.13. Znamię kukurydzy

Kukurydza zwyczajna (*Zea mays*), roślina zielona, roczna, z rodziny wiechlinowatych (*Poaceae*), dawniej nazywanej trawy (*Gramineae*), pochodzącej z Ameryki podzwrotnikowej, uprawianej na całym świecie. Kukurydza występuje w różnych odmianach i formach uprawowych, w zależności od budowy i kształtu znamiona. Do głównych należą: Kukurydza zwykła (*Z.m. ssp. indurata*), kukurydza cukrowa (*Z.m. ssp. saccharata*), kukurydza pękająca (*Z.m. ssp. everta*), kukurydza mączysta (*Z.m. ssp. amylacea*).

W lecznictwie stosowane są znamiona kukurydzy – *Maydis stigma*, skrobia kukurydziana – *Maydis amyllum* oraz olej kukurydziany – *Maydis oleum*. Znamiona są zbierane w czasie kwitnienia rośliny przed jej zapyleniem. W skład znamion wchodzi: 0,2% olejku (w tym około 18% karwakuolu), związki saponinowe, 12% garbników, cukry redukujące, alantoniona, gorycze, fitosterole (głównie betasitosterol i stigma-sterol), witamina K, sole mineralne (w tym głównie potasu). Znamiona kukurydzy działają moczopędnie, rozkurczająco na mięśniówkę gładką dróg moczowych i przewodów żółciowych, przeciwzapalnie, zwłaszcza w obrębie pęcherza moczowego i nerek, zwiększa wydalanie moczanów, szczawianów i fosforanów, nieznacznie podwyższa wydzielanie żółci, zwiększa krzepliwość krwi. Wyciągi wodne ze znamion kukurydzy są stosowane w stanach zapalnych układu moczowego, w obrzękach wywołanych niewydolnością krążenia i nerek, pomocniczo w kamicy nerek i stanach zapalnych wątroby.

Porcja produktu „CoFiber (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 485 mg suszonych znamion kukurydzy.

8.1.14. Korzeń mniszka lekarskiego

Mniszek lekarski (mniszek pospolity) - *Taraxacum officinale* jest byliną z rodziny astrowatych (*Asteraceae*). Występuje w Europie, Azji i Ameryce Pn. W lecznictwie stosuje

się korzeń mniszka i korzeń z zieleń oraz ziele mniszka. Korzeń zawiera związki seskwiterpenowe, triterpeny, inulinę, sole potasu. Surowiec ma działanie żółciotwórcze i żółciopędne, moczopędne i wzmagające apetyt. Stosowany jest w zaburzeniach odpływu żółci, w braku apetytu i w zaburzeniach trawienia. Przeciwwskazaniami do stosowania są: niedrożność dróg żółciowych, ropniak pęcherzyka żółciowego, niedrożność jelit, w kamicy żółciowej należy stosować surowiec tylko w porozumieniu z lekarzem. Zawiera znaczne ilości inuliny, rozpuszczalnego błonnika pokarmowego, który stanowi substrat dla korzystnej flory bakteryjnej, wpływając w ten sposób hamująco na rozwój bakterii patogennych.

Terapeutyczna dawka dobową wynosi: w postaci naparu: 1 łyżka stołowa pokrojonego surowca na 1 filiżankę wody, w postaci odwaru 3 - 4 g pokrojonego lub sproszkowanego surowca na 1 filiżankę wody (Komisja E), 3 - 5 g surowca (ESCOP). Porcja produktu „ColonPack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 553,9 mg suchych korzeni mniszka. Jest to dawka znacznie niższa od minimalnej dawki terapeutycznej.

Korzeń mniszka i zieleń są stosowane w krajach UE zarówno jako żywność (substytut kawy, składnik suplementów diety) jak i jako lek. Korzeń i zieleń mniszka lekarskiego były stosowane jako żywność w Polsce przed 1997 r.

8.1.15. Korzeń imbiru

Imbir (*Zingiber officinale*) jest byliną o grubym, bulwiastym, płaskim, silnie rozgałęzionym, aromatycznym kłęczu poziomym, podzielonym na bulwiaste człony. Uprawia się go głównie w Indiach, Chinach, Malezji, Brazylii na Jamajce. Jest jedną z najstarszych przypraw korzennych, stosowanych w wielu kuchniach świata. Surowiec stanowią obrane, świeże lub wysuszone korzenie, zawierające nie mniej niż 15 ml/kg olejku. Korzenie zawierają geranial i neral oraz substancje gorzkie (4 - 7,5%) gingerol, shogaol, zingeron oraz pochodne kwasów fenolowych. Imbir jest stosowany w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym i kosmetycznym. W Azji Wschodniej kłęcz imbiru było stosowane od wieków jako naturalny środek przeciwbólowy, ułatwiający trawienie i łagodzący mdłości. Kłęcz i wyizolowany olejek pobudzają wydzielanie śliny i soku żołądkowego, działają rozkurczowo i żółciopędnie, są stosowane w chorobie lokomocyjnej.

Zalecana terapeutyczna dawka dobową wynosi od 2-4 g sproszkowanego surowca (Komisja E). Porcja produktu „COFIBER (błonnik)” zalecana do spożycia

w ciągu dnia zawiera 67,9 mg suchego surowca. Jest to dawka niższa od minimalnej dawki leczniczej.

Korzeń imbiru jest stosowany w krajach UE zarówno jako żywność (składnik suplementów diety, przyprawa) jak i jako produkt leczniczy. Był stosowany jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r. Wchodzi w skład suplementów diety znajdujących się aktualnie w sprzedaży w Polsce.

8.1.16. Liść jeżyny pofałdowanej

Jeżyna fałdowana, ostreżyna (*Ribes plicatus*, syn. *R. fruticosus*) krzew z rodziny różowatych (*Rosaceae*), występujący w Azji i Europie także w Polsce. W lecznictwie stosowane są liście jeżyny fałdowanej - *Rubi fruticosi folium*, spożywa się także owoce, ale nie stanowią one surowca zielarskiego. Liście zawierają: garbniki (10%), flawonoidy, triterpeny, witaminę C, kwas cytrynowy, sole mineralne. Wyciągi z liści działają przeciwbiegunkowo, bakteriobójczo, przeciwzapalnie, obniżają zawartość cukru we krwi. Wewnętrznie stosuje się w chorobach przewodu pokarmowego ze stanem zapalnym błony śluzowej, skłonnościami do biegunek a zewnętrznie do płukania jamy ustnej i gardła oraz do kąpieli w trądziku i egzemie.

Jednorazowa dawka lecznicza to 4,5 g surowca, a przetwory odpowiednio (Komisja E). Porcja produktu „COFIBER (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 345,9 mg wysuszonych liści jeżyny. Jest to dawka znacznie niższa od minimalnej dawki terapeutycznej.

8.1.17. Pestka dyni

Dynia zwyczajna (*Cucurbita pepo*) to roślina jednoroczna z dyniowatych (*Cucurbitaceae*), pochodząca z Meksyku. W lecznictwie stosowane są świeże oraz suszone nasiona z dyni oraz olej z nasion dyni. Nasiona zawierają kukurbitacynę, fitosterole, w tym beta-sterol, liczne enzymy oraz olej tłusty (40%), nienasycone kwasy tłuszczowe. Kukurbitacyny występują tylko w świeżych nasionach, działają podrażniająco na układ nerwowy niektórych pasożytów jelitowych (tasiemce, glisty, owsika) ze względu na trudne wchłanianie nie są toksyczne dla człowieka. Olej z pestek oraz suszone pestki ze względu na dużą zawartość β -sitosterolu są stosowane jako leki wspomagające w stanach zapalnych gruczołu krokowego oraz w leczeniu hipercholesterolemii. W skład pestek dyni wchodzi takie kwasy jak palmitynowy, stearynowy, oleinowy oraz linolenowy.

Porcja produktu „COFIBER (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 139 mg sproszkowanych pestek z dyni. Według dostępnych danych owoc

dyni i pestki był stosowane jako składnik żywności w Polsce i innych krajach członkowskich UE przed 1997 r. Wchodzi w skład suplementów znajdujących się aktualnie w sprzedaży w Polsce.

8.1.18. Owoc papaja

Papaja zwana inaczej melonowe drzewo, melonowiec właściwy, jątrznia (*Carica papaya*, *Papaya vulgaris*) należy do rodziny papajowatych (*Caricaceae*). Rośnie w klimacie międzyzwrotnikowym w Hawaje, Antyle, Kalifornia a także w Indiach, i na Malajach. W lecznictwie stosowany jest niedojrzały owoc papai –*Papayae fructus*, z którego soku otrzymuje się papainę –enzym proteolityczny, rozkładający głównie białka zawierające aminokwasy zasadowe leucynę i glicynę. W kwaśnym pH żołądka papaina, ulega szybkiemu rozkładowi, musi więc być podawana w formie uniemożliwiającej rozkład w żołądku. Stosuje się ją głównie przy nieprawidłowym trawieniu białka i tłuszczu oraz jako składnik wielu preparatów dermatologicznych służących do usuwania martwego naskórka. W przemyśle spożywczym używa się papainę do zmiękczenia mięsa, klarowania piwa a także spożywa w sokach i marmoladach.

Papaja była spożywana jako składniki żywności i żywność w Polsce i innych krajach UE przed 1997 r. Porcja produktu „CoFiber (błonnik)” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 67,9 mg suchego surowca.

8.1.19. Ziele rdestu ptasiego

Rdest ptasi zwany także wróble języczki, podróżnik (*Polygonum aviculare*), należy do roślin jednorocznych lub dwuletних z rodziny rdestowatych (*Polygonaceae*). Występuje w strefie klimatu umiarkowanego w Polsce jest dość pospolitym chwastem. W lecznictwie jest stosowane ziele rdestu ptasiego – *Polygonum avicularis* herba zebrane w czasie początkowego kwitnienia. Ziele zawiera flawonoidy, pochodne kwercetyny, (awikularynę, kwercetynę, hiperozyd), fenolokwasy (chlorogenowy, kawowy, galusowy, p-kumarowy), garbniki i około 1% pochodnych kwasu krzemowego. Wyciągi z ziela są stosowane jako lek moczopędny, zapobiegający kamicy moczowej. Zaleca się także stosowanie wyciągów z rdestu ptasiego przy nieżytach górnych dróg oddechowych, zmianach zapalnych błony śluzowej jamy ustnej i gardła. Ziele jest składnikiem preparatów stosowanych w schorzeniach wątroby, chorobach reumatycznych i układu moczowego.

Według Komisji E (jeśli nie podano inaczej) dawka dobowo terapeutyczna wynosi 4-6 g surowca, jego przetwory odpowiednio. Porcja produktu „ColonPack”

zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 666,9 mg ziela rdestu ptasiego w dawce dziennej, jest więc znacznie niższa od minimalnej dawki terapeutycznej.

8.1.20. Pączki kwiatowe goździkowca korzennego

Goździkowiec korzenny, goździkowiec wonny, goździkowiec aromatyczny, czapetka pachnąca, jambłusznik goździkowy (*Eugenia caryophyllata*, syn. *Syzygium aromaticum*, *Jambosa caryophyllus*, *Caryophyllus aromaticus*). Wiecznie zielone drzewo z rodziny mirowatych (*Myrtaceae*), pochodzące z Indonezji i Filipin, uprawiane także w krajach podzwrotnikowych. W lecznictwie zastosowanie mają wysuszone nie rozmięte jeszcze pączki kwiatowe goździkowca wonnego – *Caryophylli flos* oraz otrzymywany z nich olejek goździkowy. Goździki zawierają około 16-22% olejku lotnego, garbniki, kariofilynę, eugeninę kwas oleanolowy i związki śluzowe. Goździki mają działanie antyseptyczne, przeciwbiegunkowe, pobudzają trawienie. Są znaną od starożytności aromatycznie konserwującą przyprawą.

Zalecana dobową dawką terapeutyczną goździków odnosi się jedynie do stosowania zewnętrznego. Nie została ustalona dawka terapeutyczna *per os*. Olejek i owoce goździkowca są powszechnie stosowane jako środki aromatyzujące w przemyśle spożywczym, szczególnie cukierniczym i alkoholowym.

Owoce goździkowca są i były stosowane jako żywność w krajach UE przed 1997 r. Porcja produktu „ColonPack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 103,9 mg suchego surowca.

8.1.21. Liść szalwi

Szałwia (*Salvia officinalis*), półkrzew z rodziny jasnowatych (*Lamiaceae*), dawniej nazywanych wargowe (*Labiatae*), pochodząca z obszaru śródziemnomorskiego, uprawiana jest w środkowej Europie, Ameryce Południowej, także w Polsce. Liście szalwi zawierają 1-2,5% olejku (ta odmiana nie zawiera tujonu i karnozolu, około 15% cyneolu, kamforę, borneol, octan borneolu i pinen), garbniki, saponiny, triterpeny, germakranikol oraz flawonoidy i luteoliny. W lecznictwie stosuje się liść szalwi (*Salviae folium*) z trzech podgatunków: *major*, *minor* i *lavandulaefolia*, różniących się składem olejku eterycznego oraz morfologią. Wyciąg z liści działa antyseptycznie i grzybobójczo (olejek karnozol), ściągająco i przeciwzapalnie (garbniki), hamuje wydzielanie potu i laktację. Olejek jest stosowany w przemyśle perfumeryjnym i spożywczym. Szałwia jest zaliczana do roślin miododajnych, a liście są znaną przyprawą.

Zaleca się stosować w stanach zapalnych błony śluzowej jamy ustnej i gardła, 4 - 6 g surowca, 0,1-0,3 g olejku w dawce dobowej [Komisja E]. Porcja produktu „PARASINE PLUS” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 92,34 mg surowca. Liście szałwi są stosowane w krajach UE zarówno jako żywność jak i jako leki. Surowiec był stosowany jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r.

8.1.22. Korzeń goryczki żółtej

Goryczka żółta (Gencjana żółta) - *Gentiana lutea* jest to bylina z rodziny goryczkowatych (*Gentianaceae*), występująca w Europie, Azji Indiach, Stanach Zjednoczonych, w Polsce chroniona. Surowcem wykorzystywanym w celach leczniczych jest korzeń goryczki, składający się z suszonych korzeni i kłączy *Gentiana lutea* oraz jego przetwory. Surowiec zawiera m.in: substancje goryczowe - sekoirydoidy (gencjopikrozyd, amarogentynę, amaroswerynę, amaropanie), pochodne ksantonu (gentyzynę, izogentyzynę i ich glikozydy) oraz węglowodany (sacharozę, gencjanozę, gencjbiozę). Wskutek drażnienia receptorów smakowych korzeń goryczki powoduje odruchowe wydzielanie śliny i soku żołądkowego. Stosuje się go jako środek poprawiający trawienie, wzmagający apetyt, żółciopędny oraz w schorzeniach pęcherzyka żółciowego i wątroby. Jest stosowany również jako środek wzmacniający i tonizujący (Komisja E). Ponadto stwierdzono, że wyciąg z korzenia goryczki wykazuje działanie immunostymulujące i grzybobójcze. Przy stosowaniu surowca nie wykazano występowania poważnych działań niepożądanych, interakcje nie są znane. Przeciwwskazaniem do stosowania jest choroba wrzodowa żołądka lub dwunastnicy.

Lecznicza dawka dobową wynosi 2-4 g surowca, 1-3 g nalewki lub 2-4 g płynnego wyciągu [Komisja E]. Porcja produktu „PARASINE PLUS” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 69,21 mg surowca. Korzeń goryczki żółtej jest stosowany w krajach UE zarówno jako żywność jak i jako lek. Surowiec był stosowany jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r.

8.1.23. Kwiat rumianku

Rumianek pospolity (rumianek lekarski) – *Chamomilla recutita* (*Matricaria chamomilla*) jest rośliną z rodziny astrowatych (*Asteraceae*). Występuje w Europie, Azji, Ameryce Północnej oraz Australii, jest pospolitym w Polsce chwastem i rośliną uprawną. W lecznictwie stosuje się koszyczek (kwiat) rumianku, zbierany na początku kwitnienia i wysuszony. Zawiera on do 1,5 % olejku, spiroeter, flawonoidy, kumaryny i związki śluzowe. Podstawowym składnikiem leczniczym rumianku jest olejek lotny, zawierający

m. in. chamazulen i α -bisabolol, działający przeciwzapalnie. Działanie przeciwzapalne i przeciwalergiczne olejku polega na hamowaniu wyzwania endogennej histaminy (działanie przeciwalergiczne jest przypisywane chamazulenowi), pobudzaniu czynności układu makrofagów oraz wzmaganiu aktywności fagocytowej leukocytów. Olejek działa także bakteriobójczo na bakterie Gram-dodatnie i przeciwgrzybiczo wobec drożdżaków (*Candida albicans*). Rumianek i jego wyciągi wykazuje działanie rozkurczające i wiatropędne. Wyciągi wodne działają immunostymulująco, prawdopodobnie odpowiadają za to polisacharydy, bliżej jak dotąd nieokreślone. Stosowany jest wewnątrznie w zaburzeniach trawienia, stanach zapalnych przewodu pokarmowego, skurczach jelit, zewnątrznie w stanach zapalnych gardła i jamy ustnej, do przemywań, w oparzeniach, owrzodzeniach i odleżynach, w postaci inhalacji przy schorzeniach i podrażnieniach dróg oddechowych. Napary z koszyczków kwiatowych rumianku normalizują pracę jelit i sprzyjają utrzymaniu ruchów robaczkowych jelit. Kwiaty rumianku pospolitego mają również duże zastosowanie w kosmetyce.

Zaleca się stosować w chorobach przewodu pokarmowego 3 - 4 razy dziennie filiżankę świeżego naparu przyrządzonego z 3 g kwiatów rumianku lekarskiego zalanych gorącą wodą [Komisja E, ESCOP]. Porcja produktu „ColonPack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 56,2 mg suchego surowca, jest więc niższa od minimalnej pojedynczej dawki terapeutycznej. Kwiat rumianku pospolitego jest stosowany w krajach UE zarówno jako żywność jak i jako lek. Surowiec był stosowany jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r.

8.1.24. Pieprz czarny

Pieprz czarny (*Piper nigrum*) jest krzewem, występującym i uprawianym na obszarze okołorównikowym, jest jedną z najstarszych roślin uprawnych. W celach leczniczych stosuje się owoc pieprzu czarnego. Surowiec zawiera olejek (m.in. sabinen, limonen), eugenol, safrol, piperynę, piperydynę, oraz olej tłusty. W medycynie azjatyckiej wykorzystywany jest jako środek poprawiający trawienie, przeciwwymiotny, wiatropędny, wykazuje działanie antybakteryjne. Owoc pieprzu czarnego jest powszechnie używany jako przyprawa. Pieprz czarny otrzymywany jest z owoców w początkowym stadium dojrzewania, natomiast pieprz biały z owoców całkowicie dojrzałych i poddanych fermentacji. Istnieją doniesienia o działaniu zwiększającym biodostępność substancji czynnych przy ich podawaniu jednocześnie z owocem pieprzu czarnego.

Owoc pieprzu czarnego jest stosowany zarówno jako żywność jak i jako lek. Był stosowany jako żywność w Polsce przed 1997 r. Porcja produktu „PARASINE PLUS” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 34,6mg suchego surowca.

8.1.25. Tymianek pospolity

Tymianek pospolity (tymianek właściwy, macierzanka tymianek) - *Thymus vulgaris*. Jest krzewinką z rodziny jasnotowatych (*Lamiaceae*), dawniej wargowe (*Labiatae*). Jest uprawiany w wielu krajach Ameryki i Europy, również w Polsce. W lecznictwie stosuje się ziele tymianku i olejek tymiankowy. Ziele zawiera do 2,5% olejku, flawonoidy, garbniki, fenolokwasy, triterpeny oraz cukry i sole glinu. Napary i wyciągi z ziela mają działanie wykrztuśne i rozkurczające oskrzela, a także przeciwbakteryjne. Stosuje się je w zakażeniach dróg oddechowych. Jest powszechnie stosowaną przyprawą do mięs, zup i wędlin.

Zalecana dobową dawką leczniczą to 1-2 g surowca w postaci naparu, kilka razy dziennie, w miarę potrzeby. (Komisja E, ESCOP). Ziele tymianku jest stosowane w krajach Unii Europejskiej zarówno jako żywność, jak i jako lek. Surowiec był stosowany jako składnik żywności w Polsce przed 1997 r. Porcja produktu „PARASINE PLUS” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 115,4 mg suchego surowca, jest więc niższa od jednorazowej dobowej dawki terapeutycznej.

8.1.26. Owoc kopru włoskiego

Koper włoski (*Foeniculum officinale* syn. *F. Vulgare*, *F. Capillaceum*) - fenkuł włoski, dwuletnia roślina zielona, bylina z rodziny selerowatych (*Apiaceae*), dawniej zwanej baldaszkowate (*Umbelliferae*), pochodząca z obszaru śródziemnomorskiego. Uprawiana w wielu krajach Azji, Europy także w Polsce. W lecznictwie stosuje się owoc kopru włoskiego - *Foeniculum fructus*. Owoce zawierają 2-6% olejku, flawonoidy, (pochodne kwercetyny i kemferolu), stigmasterol, do 18% oleju tłustego, białko (20%) i cukry (4-5%). Owoc kopru włoskiego działa wykrztuśnie, rozkurczowo i wiatropędnie (stosowany głównie w pediatrii) a także wykazuje słabe działanie mlekopędne. Wchodzi w skład wielu mieszanek ziołowych, jest stosowany jako przyprawa.

Jednorazowa dawka lecznicza to 5-7 g surowca lub 10-20 g syropu koprowego (wg EB6, Komisja E) lub miodu koprowego (wg EB6, Komisja E), 5-7,5 g złożonej nalewki koprowej a przetwory odpowiednio (ESOP). Porcja produktu „ColonPack” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 151,7 mg suszonych owoców kopru

włoskiego. Jest to dawka znacznie niższa od minimalnej dawki terapeutycznej. Surowiec był stosowany jako składnik żywności w Polsce oraz UE przed 1997 r.

8.1.27. Owoc bzu czarnego

Bez czarny - *Sambucus nigra* jest krzewem lub małym drzewem, pospolitym w Polsce. W lecznictwie stosowane są kwiaty i owoce bzu czarnego. Owoce zawierają m.in.: glikozydy antocyjanowe, garbniki, kwas jabłkowy, kwas chlorogenowy, pektyny, cukry, witaminę C i witaminy z grupy B. Wykazują działanie moczopędne, napotne, słabo przeciwbólowe i lekko przeczyszczające. W medycynie ludowej kwiaty i owoce bzu stosowane są w postaci soku lub nalewki jako środek przeciw przeziębieniom. Średnia terapeutyczna dawka dobową dla kwiatów bzu czarnego wynosi 10 – 15 g surowca (Komisja E). Nie określono dawki terapeutycznej dla owoców bzu czarnego. Wszystkie części rośliny zawierają toksyczny glikozyd cyjanogeny, zwany sambunigriną. Składnik ten po spożyciu jest rozkładany do cyjanowodoru, co powoduje poczucie słabości, niekiedy wymioty. Jednak podczas przetwarzania (suszenie, gotowanie itp.) sambunigrina ulega rozkładowi, co pozwala na stosowanie surowca. Przy przyrządzaniu przetworów z owoców bzu czarnego należy odrzucać niedojrzałe, zielone owoce, ze względu na większą zawartość sambunigriny.

Porcja produktu „Naturalna herbatka oczyszczająca” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 255 mg suszonego owocu bzu czarnego. Owoce bzu czarnego są wykorzystywane jako żywność i jako lek w krajach UE. Surowiec był stosowany jako składnik żywności (przetworów i nalewek) w Polsce przed 1997 r.

8.1.28. Owoc głogu

Głóg (*Crataegus*) jest to ciernisty krzew należący do rodziny różowatych (*Rosaceae*), występujący w Polsce, Europie i Azji oraz Ameryce. W lecznictwie stosowany jest kwiatostan głogu – *Crataegi inflorescentia* (*Inflorescentia Crataegi*) i wysuszony, owoc pozorny – *Crataegi fructus*, otrzymywany z *Crataegus monogyna* Jacq. (Lindm.) lub *Crataegus laevigata* (Poir.) D.C. (syn. *Crataegus loxycantha* L.) lub ich hybryd lub mieszaniny owoców. Surowiec zawiera oligomeryczne i polimeryczne procyanidyny, pochodne kwercetyny, rutynę, kwasy trójterpenowe, olej z glicerynowymi estrami kwasów oleinowego, linolenowego, palmitynowego, mirystynowego, arachidonowego; kwas kawowy, chlorogenowy; śluzu, adeniny, cholinę, kwas szczawiowy, kwas nikotynowy; witaminę C i węglowodany. W medycynie tradycyjnej owoce głogu są wykorzystywane jako środek tonizujący serce, obniżający ciśnienie oraz rozszerzający naczynia wieńcowe.

Stosowany często w osłabieniu serca u ludzi starszych. Owoce głogu jako żywność używane są zarówno w postaci świeżej, jak i suszonej lub w postaci konfitur i innych przetworów spożywczych. Jako surowiec zielarski stosuje się kwiatostan głogu, owoc głogu natomiast nie posiada ustalonego dawkowania i nie jest kwalifikowany jako roślinny produkt leczniczy.

Porcja produktu „Naturalna herbatka oczyszczająca” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 255 mg sproszkowanego owocu głogu. Owoc głogu jest powszechnie stosowany w krajach UE i Polsce jako środek spożywczy i suplement diety. Owoce głogu były stosowane jako żywność w Polsce przed 1997 r.

8.1.29. Liść pokrzywy

Pokrzywa zwyczajna - *Urtica dioica* jest rośliną jednoroczną albo wieloletnią, występuje na całym świecie, z wyjątkiem strefy tropikalnej i okolic podbiegunowych. W celach leczniczych z *Urtica dioica* pozyskuje się świeże i suszone części zielone rośliny oraz korzeń. Ziele pokrzywy zawiera m.in.: estry kwasu kawowego, flawonoidy, porfiryny, karotenoidy, kumaryny, skopoletynę, acetylocholinę, histaminę, serotoninę, kwas mrówkowy, β -sitosterol, witaminy (A, C, K), wapń, potas i krzem. Surowiec ma działanie moczopędne, stosuje się go w zapalnych schorzeniach dróg moczowych oraz w zapobieganiu i terapii piasku nerkowego. Ponadto stosowany jest przy dolegliwościach nerek i wątroby, a także do wspomagającego leczenia dolegliwości reumatoidalnych. Nie ma doniesień o działaniach niepożądanych przy stosowaniu wewnętrznym i zewnętrznym. Nie należy stosować surowca przy obrzękach spowodowanych ograniczeniem czynności serca lub nerek.

Zalecana terapeutyczna dawka dobową wynosi 8 - 12 g surowca (Komisja E, ESCOP). Porcja produktu „Naturalna herbatka oczyszczająca” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 240 mg suchego liścia pokrzywy zwyczajnej, jest więc znacznie niższa od minimalnej dawki terapeutycznej.

Liść pokrzywy znajduje się na liście surowców roślinnych opracowanej przez Zespół Doradczy ds. Produktów Leczniczych Pochodzenia Naturalnego Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych. Liść pokrzywy według tej listy może być stosowany jako pojedynczy produkt leczniczy roślinny, z możliwością stosowania w środkach spożywczych w tym suplementach diety. Według dostępnych danych liść pokrzywy zwyczajnej był stosowany jako składnik żywności w Polsce i innych krajach członkowskich UE przed 1997 r.

8.1.30. Korzeń cykorii

Cykoria podróżnik - *Cichorium intybus* jest byliną pospolitą w Polsce. W lecznictwie stosuje się korzeń oraz ziele cykorii podróżnik. Surowce zawierają m.in. laktony seskwiterpenowe, kwas cykoriowy, fitosterole oraz inulinę. Wyciągi z ziela zwiększają wydzielanie soku żołądkowego oraz żółci, pobudzają łaknienie. Średnia dawka dobową wynosi 3 g surowca (Komisja E). Stosuje się je również pomocniczo w schorzeniach układu moczowego, jako środek moczopędny. Cykoria podróżnik jest uprawiana w celach spożywczych (liście służą do przyrządzania sałatek), korzenie wykorzystuje się po upaleniu do wyrobu kawy zbożowej. Cykoria podróżnik jest naturalnym źródłem inuliny, polisacharydu, (polimeru beta-D-fruktozy z niewielkim udziałem glukozy), który gromadzi się jako materiał zapasowy w korzeniu *Cichorium intybus*. Inulina jest rozpuszczalnym włóknem pokarmowym o neutralnym smaku, ulega trawieniu dopiero w jelicie grubym. Ma właściwości prebiotyczne, czyli stymulujące wzrost korzystnej flory bakteryjnej w przewodzie pokarmowym. Korzystna flora bakteryjna jelit działa ochronnie na błonę śluzową jelit, zapobiega zaparciom, chroni przed rozwojem bakterii chorobotwórczych. Korzeń cykorii spożywany w ilościach powszechnie występujących w żywności jest uznawany za bezpieczny dla zdrowia.

Korzeń cykorii znajduje się na liście surowców roślinnych opracowanej przez Zespół Doradczy ds. Produktów Leczniczych Pochodzenia Naturalnego Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych. Według tej listy może być stosowany jako pojedynczy produkt leczniczy roślinny, z możliwością stosowania w środkach spożywczych (suplementy diety). Porcja produktu „Naturalna herbatka oczyszczająca” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 140 mg suchego surowca. Według dostępnych danych korzeń cykorii podróżnik były stosowane jako żywność i składnik żywności w Polsce i innych krajach członkowskich UE przed 1997 r

8.1.31. Skórka dzikiej róży

Surowcem jest wysuszony, dojrzały owoc róży dzikiej *Rosa canina* z rodziny różowatych *Rosaceae*, również róży francuskiej *Rosa gallica*, róży stulistnej *Rosa centifolia* i róży girlandowej *Rosa cinnamomea*. Owoc róży zawiera do 1,8% witaminy C, (niekiedy nawet do 6%), flawonoidy, garbniki, kwasy organiczne pektyny i cukry, w tym cukier inwertowany (ok. 2%) i sorbit. Owoc róży jest stosowany jako źródło witaminy C w zapobieganiu i leczeniu przeziębienia, w infekcjach, niedoborze witaminy C, gorączce, wyczerpaniu, skurczach żołądka i niedokwaśności, w zapobieganiu zapaleniu żołądka

i wrzodom żołądka, jako tonicum w dolegliwościach jelitowych. Także w biegunkach, kamieniach żółciowych, dolegliwościach woreczka żółciowego, w zaburzeniach czynności nerek i dróg moczowych, puchlinie wodnej, dnie, zaburzeniach metabolizmu kwasu moczowego, artretyzmie, rwie kulszowej, cukrzycy, dla poprawienia krążenia obwodowego, w celu osłabienia łaknienia, jako środek rozwalniający i moczopędny i do leczenia dolegliwości klatki piersiowej. Owoc róży zawiera znaczące ilości witaminy C, która jest niezbędna w tworzeniu kolagenu i naprawie tkanki łącznej. W żywności i przetwórstwie żywności owoc róży jest wykorzystywany jako naturalne źródło witaminy C w herbatach, dżemach, kompotach.

Typowa dobową dawką to 2 – 2,5 g rozdrobnionych owoców róży jako napar. Owoc róży (w tym jego skórka) może być bezpiecznie stosowany, gdy jest używany w ilościach powszechnie znajdujących w żywności. Ekstrakty z owocu róży są w USA uznawane jako bezpieczne. Nie ustalono bezpieczeństwa stosowania podczas ciąży i laktacji, dlatego nie zaleca się stosowania w dawkach większych niż występujące w żywności. Jak wynika z przeglądu piśmiennictwa, profil bezpieczeństwa owoców róży jest utożsamiany z profilem obecnej w owocu róży witaminy C. Tak więc przyjmując owoc róży można spodziewać się podobnych działań niepożądanych oraz interakcji jak dla czystej witaminy C. Porcja produktu „Naturalna herbata oczyszczająca” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 80 mg sproszkowanej skórki owoców dzikiej róży.

8.1.32. Siemię lniane

Nasiona do celów leczniczych pozyskiwane są z wielu odmian lnu. W Polsce wykorzystuje się najczęściej odmiany o drobnych nasionach (ciężar 1000 nasion wynosi od 5,4 do 15,0 g), kształtu jajowatego, płaskich, brunatnych i błyszczących, które po wymłóceniu suszy się w suszarniach w temp. 40°C. *Linum usitatissimum* L. (*Linaceae*) pochodząca z Bliskiego Wschodu jednoroczna roślina zielna. Dorasta do 70 cm, łodygi są nagie, pojedyncze, górą rozgałęzione, kwiatonośne i płonne. Kwitnie w miesiącach letnich, kwiaty są barwy niebieskiej rzadziej białej, owocem jest torebka zawierająca około 10 żółto - lub czerwono-brunatnych błyszczących nasion. Synonimy rośliny macierzystej: *Linum crepitans* Boenn; *Linum humile* Mill; *Linum angustifolium* Huds; *Linum bienne* Mill; *Flachs*; *Scatlein*; *Lino usuale*; *Common flax*. Surowiec *Semen Lini* zawiera kilka frakcji związków biologicznie czynnych: śluzy (zbudowane z polisacharydów hydrolizujące do kwasu galakturonowego, ksylozy, galaktozy i ramnozy), olej (składający się z triglicerydów kwasu linolenowego, linolowego i olejowego oraz glicerydów kwasów

nasyconych: mirystynowego, stearynowego, palmitynowego ponadto fitosterole i witaminę E. Nasiona lnu zawierają także diglikozydy cyjanogenne: linustastynę i neolinustatynę oraz białka, lignany (wśród nich substancję zaliczaną do fitoestrogenów-diglikozyd sekoizolaricirezinolu). Surowiec zielarski stanowi zarówno olej (*Oleum Lini*) z nasion lnu jak i same nasiona (*Semen Lini*).

Nasiona działają osłaniająco, zmiękcza­jąco i lekko przeczyszczająco, a także obniżają poziom lipidów we krwi. Nasiona w stanie nierozdrobnionym w postaci maceratów wodnych (*Mucillago Lini*) stosowane są wewnętrznie w stanach zapalnych górnych dróg oddechowych, przewodu pokarmowego w zaparciach, zewnętrznie jako okłady i kataplazmy (*Cataplasma lini*).

Według Komisji E wewnętrznie należy stosować 2-3 razy dziennie 1 łyżkę stołową nierozdrobnionego lub gniecionego (nie śrutowanego) nasienia lnu, zawsze z około 150ml płynu lub 2-3 łyżki śrutowanego lub rozdrobnionego nasienia lnu do sporządzenia kleiku. Porcja produktu „Naturalna herbatka oczyszczająca” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 40 mg.

8.1.33. Naowocnia pomarańczy słodkiej

Surowcem jest wysuszona naowocnia pomarańczy (*Citrus aurantium var, dulcis* L.) z rodziny rutowatych (*Rutaceae*). W skórce pomarańczy występuje przede wszystkim olejek (głównie limonen) i substancje gorzkie. Ponadto flawonoidy – naryngina i nobiletyna, które mogą działać przeciwzapalnie. Korzystne efekty stosowania pomarańczy w astmie przypisuje się działaniu przeciwutleniającemu. Naowocnia pomarańczy jest stosowana jako środek pobudzający apetyt. Poza tym jest używana jako środek zmniejszający ilość flegmy, w leczeniu kaszlu, przeziębienia, anoreksji, bólach w klatce piersiowej. Ponadto jest wykorzystywana jako środek tonizujący, środek przeciw wzdęciom oraz w dyspepsji. Jako środek pobudzający apetyt stosuje się 10 – 15 g świeżej lub wysuszonej skórki, pozbawionej białej warstwy.

W żywności skórka pomarańczy jest używana jako środek smakowo-zapachowy. Naowocnia pomarańczy stosowana w ilościach powszechnie używanych w żywności jest bezpieczna. Nie są znane interakcje skórki pomarańczowej z lekami, żywnością czy innymi suplementami, chociaż stwierdzono interakcje soku pomarańczowego z niektórymi lekami. Porcja produktu „Naturalna herbatka oczyszczająca” zalecana do spożycia w ciągu dnia zawiera 40 mg.

9. PODSUMOWANIE:

Kwalifikacja produktu „**ColonPack**” jako suplement diety nie budzi zastrzeżeń, postać i zawarte w produkcie składniki spełniają warunki definicji suplementu diety, określonej w ustawie o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 2006 r.

Produkt jest źródłem substancji wykazujących efekt odżywczy i fizjologiczny i występuje w formie umożliwiającej dawkowanie, a jednocześnie nie posiada właściwości produktu leczniczego.

Bezpieczeństwo zastosowanych w produkcie surowców oraz ich dawkowanie nie budzi zastrzeżeń. Surowce te były wykorzystywane w krajach Unii Europejskiej jako składniki żywności, m.in. suplementów diety przed 1997 r.

Wszystkie surowce zawarte w produkcie „**ColonPack**” wchodzą w skład suplementów diety znajdujących się aktualnie w sprzedaży w Polsce.

Poznań, 24 września 2008 r.