

Burchardt, Jerzy

Elementy wkładu Arabów do farmakognozji średniowiecza łacińskiego

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 46/2, 7-34

2001

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Jerzy Burchardt
(Wrocław)

ELEMENTY WKŁADU ARABÓW DO FARMAKOGNOZJI ŚREDNIOWIECZA ŁACIŃSKIEGO

Arabowie to nie tylko wyznawcy Islamu, ale przede wszystkim ludzie posługujący się w piśmie językiem arabskim. Rdzenni Arabowie, mieszkańcy Półwyspu Arabskiego i wyspy Sokotry, podbili w latach 638–713 Bliski Wschód Azji, ziemie Iranu, północną Afrykę i prawie całą Hiszpanię, narzucając swój język mieszkańcom tych ziem. W 704 r. zdobyli Samarkandę z chińską manufakturą wytwarzającą papier. Powoli ten ważny nośnik piśmiennictwa upowszechnił się w całym imperium kalifów, którzy w 794 r. założyli papiernię w Bagdadzie, skąd potem drogą przez północną Afrykę dotarł do Hiszpanii i całej Europy łacińskiej¹.

Nauki ścisłe u Arabów zaczęły się od tego, że w 771 r. pewien nieznanymi bliżej hinduski astrolog zainteresował kręgi dworskie Bagdadu astrologią. Wówczas wielki kalif, Abū Dżafār al-Mansūr, polecił al-Fazāriemu przełożyć na arabszczyznę hinduski traktat astrologiczny *Siddhānta*². Ale oryginalną twórczość astronomiczną i astrologiczną w języku arabskim zainicjował dopiero Maszā'allāh, zlatynizowany potem jako Messahala, z pochodzenia Żyd, zmarły między 815 a 820 r. ery chrześcijańskiej, cytowany po stuleciach, w 1270 r., krytycznie przez Witelca w *Perspectivorum libri X*, inicjującym polskie badania przyrodnicze³. Magister Witelo, syn Turynga i Polki, to jest ławnika wrocławskiego, Henryka z Zeitz (de Cyze) w Turyngii, i Polki o nieznanym imieniu z rodu panów z Borowa⁴, pisząc w kurii pontyfikalnej w Viterbo ten wielki traktat, brał cytowanego Messahalę za Araba⁵. Główny traktat astronomiczny Maszā'allāha miał w swym ręku w drugiej połowie XII stulecia Gerard z Cremony w Toledo i przełożył go na łacinę

jako *De scientia motus orbis*⁶. Medycyna grecka w syryjskiej szacie językowej zaistniała w Persji grubo przed jej opanowaniem przez Arabów. Albowiem nestoriańscy lekarze, Syryjczycy, z akademii w Edessie (dziś Urfa w południowo-wschodniej Turcji) uciekli w roku 489, kiedy cesarz wschodnio-rzymski, Zenon, zamknął ich szkołę, pod opiekę szacha perskiego, Kawada, zabierając ze sobą teksty lekarskie i założyli klinikę wraz z akademią (bimaristān) w Dżundiszāpūr⁷.

Transfer wiedzy i umiejętności syryjskich lekarzy nestoriańskich do stolicy kalifatu w Bagdadzie odbył się jednak już sześć lat przed recepcją hinduskiej astrologii. A mianowicie wspomniany już kalif Abū Dżafār al-Mansūr wezwał profesora w Dżundiszāpūr, Dżirdżisa Baktjiszu, w 765 r., ażeby wyleczył go z nies-trawności⁸. W ten sposób dieta Galena weszła w samo centrum myśli arabskiej, gdyż lekarz działał skutecznie. Przekonawszy kalifa Baktjiszu założył nową klinikę w Bagdadzie, gdzie metodycznie rozpoznawano choroby, a kandydatów na lekarzy poddawano kilkustopniowym egzaminom, zaś leki po raz pierwszy na naszej planecie wydawano na obowiązkowe recepty⁹.

W IX w. Hunain ibn Ishāq, znany z jedenastowiecznego tłumaczenia łacińskiego jako Joannitius, w swym traktacie *Isagogē*, systematycznie wyłożył poglądy lekarskie Galena i stał się początkodawcą galenizmu arabskiego¹⁰. Natomiast Ishāq ibn Imrān, działający w drugiej połowie tego wieku w Bagdadzie, prócz farmakologii Dioskurydesa i Galena, znał już substancje lecznicze, sprowadzane do Bagdadu z Indii, Malajów oraz z Indochin¹¹. W tym czasie działał też chrześcijański lekarz syryjski Jahja ibn Sarafiūn, autor *Practica sive Breviarium*, przełożonego przez Gerarda z Cremony¹². Tenże wiek IX to czas sprowadzania jedwabiu z Chin przez perski Maszhād do Bagdadu, a także porcelany i piżma. Piżmo stosowano wtedy i później jako lek przeciw zarazom zimnym, czyli cholercie azjatyckiej, chorobie o przebiegu praktycznie bezgorączkowym¹³.

W pierwszej połowie X w. najwybitniejszy klinicysta średniowiecza arabskiego, al-Rāzī, z pochodzenia Pers, działający w nie do końca zislamizowanym Iranie, nie tylko świetnie odróżnił ospę od odry, ale zaczął również stosować leki chemiczne. Jego dzieła, znane w języku łacińskim jako *Liber ad Almansorem* oraz *Divisiones*, przetłumaczył z arabskiego Gerard z Cremony w XII w. w Toledo¹⁴. Wielu lekarzy łacińskich cytowało potem al-Rāzīego, inaczej Rasisa lub Rasesa, jako Almansora. W drugiej połowie X stulecia działali dwaj wybitni lekarze arabskiego kręgu kulturowego – Ibn al-Dżazzār w tunezyjskim Keruanie, autor *Viaticum peregrinantis* w przekładzie łacińskim Konstantyna Afrykanina z XI wieku¹⁵ oraz Alī ibn Abbās al-Madzūsī pod rządami Bujjidów w Iranie, którego *Kitāb al-Malikī*, księgę królewską zawłaszczzył tenże tłumacz łaciński Pantegni¹⁶.

W pierwszej połowie XI stulecia działał w Iranie znakomity lekarz i filozof, Ibn Sīnā, czyli po łacinie z hebrajska Awicenna, który główne swe dzieła pisał arabszczyzną. W II księdze swego traktatu medycznego, *Kanonu*, opisał leki proste¹⁷.

Pierwsze *Antidotarium*, czyli praca o lekach złożonych, znajduje się w księdze VII *Practicae*, czyli *Breviarii Jahji ib Sarafīūna* zwanego po łacinie *Ioannes filius Serapionis*¹⁸. Z drugiej połowy X wieku zachowały się dwa traktaty o lekach prostych – Pseudo Mesuego z Bagdadu *De simplicibus*, któremu towarzyszy *Grabadin*, traktat o lekach złożonych. Są to dzieła arabskie, zachowane wyłącznie w tłumaczeniu łacińskim¹⁹. Drugi traktat, językowo perski, *Abū Mansūra Muwaffaka, Kitāb al-abniya an haqā'iq al-adwiya*, czyli *Księga podstaw prawdziwych właściwości leków prostych*, nigdy nie była tłumaczona w średniowieczu. Dysponujemy nowożytnym jej tłumaczeniem niemieckim²⁰.

Wielki uczyony irański, piszący po arabsku al-Birūnī, jako ostatnie dzieło swego życia pozostawił w XI w. *Kitāb as-Saidana fi-t-tjbb*, czyli traktat o lekach, *Farmakognozję*, z synonimami leków w językach greckim, syryjskim, perskim, hindi i sporadycznie także hebrajskim, chorezmijskim, tocharskim i innych mniej znanych²¹.

Na terenie Europy łacińskiej pierwszy przed rokiem 1161 napisał pracę o lekach prostych Mateusz Plateariusz z Salerno. Cytowano ją od incipitu jako *Circa instans*²². W drugiej połowie XII w. Mikołaj z Salerno opracował traktat o lekach złożonych – *Antidotarium Nicolai*²³. Z końcem XIII w. Szymon z Genui i Abraham ibn Ṭob z Tortosy przełożyli z arabskiego na łacinę dużą pracę anonimową, przypisywaną Pseudo-Serapionowi lub też niekiedy ibn Sarābīemu, napisaną wkrótce po roku 1253, chyba w muzułmańskim królestwie Granady, zawierającą sporo cytatów z prac autorów greckich oraz zaginionych już arabskich traktatów medycznych, o nazwie *Liber aggregatus in medicinis simplicibus* – kompilacja o lekach prostych²⁴. Nadto Szymon z Genui pod koniec XIII w. podjął dość udaną próbę identyfikacji wielu leków greckich i arabskich w dziełku *Clavis sanationis*²⁵.

Największym botanikiem arabskim był ibn al-Baiṭār z muzułmańskiej i arabskiej Malagi, żyjący w pierwszej połowie XIII w., podróżujący po północnej Afryce i azjatyckim Bliskim Wschodzie w celu poznania znanych i odkrycia nowych leków roślinnych. Historyk nauki, George Sarton, sądził, że ibn-al-Baiṭār odkrył około 200 nowych roślin, którą to liczbę historyk botaniki Hermann Fischer, na podstawie danych Lucien Leclerca, zredukował do około sześćdziesięciu²⁶. Traktat ibn al-Baiṭāra o lekach prostych, *Kitāb al-Dzamī fi-l- adwiya al-mufrada walaghdhija* z wydania arabskiego Bulāqa przełożył Lucien Leclerc na język francuski²⁷.

Z Pseudo-Mesuego, z Pseudo-Serapiona i Mateusza Plateariusza oraz ich źródeł korzystał w swym *Aggregatum medicinarum simplicium*, traktacie o lekach prostych, Tomasz z Wrocławia, z pochodzenia Anglik, lekarz i dyplomata Henryka VI, ostatniego Piasta wrocławskiego, pomocnik ostatniego w średniowieczu etnicznie polskiego biskupa wrocławskiego, Przecława z Pogorzeli, jako biskup *Sarepty in partibus infidelium*. Autor niniejszej pracy powoli przygotowuje krytyczne wydanie Tomaszowego *Aggregatum medicinarum simplicium* z rękopisów krakowskich i erfurckiego²⁸. Tomasz był autorem niezachowanego

*Herbarium*²⁹. Po studiach u Bonawentury de Castello w Bolonii praktykował jako lekarz w Weronie, Wenecji, kurii papieskiej w Awinionie, a w latach 1336–1359 we Wrocławiu³⁰. Swoim piśmiennictwem, z którego tylko *Practica medicinalis*³¹, *Regimen sanitatis* i *De phlebotomia et de iudiciis cruoris* zostały krytycznie wydane³², Tomasz wyprzedza wszystkie polskie prace lekarskie, w tym pióra pochodzącego ze Śląska lekarza krakowskiego XV w. – Jana Stankę. Tomasz wraz z całym światem lekarskim średniowiecza należy do reprezentantów galenizmu arabskiego.

Niewiele jest substancji leczniczych dostarczanych Europie łacińskiej z samych ziem arabskich. W grę wchodzi tutaj przede wszystkim Jemen, Asir na południe od Mekki, Oman i zamieszkała przez Arabów wyspa Sokotra. W krajach tych padają deszcze okresowe³³. Mamy sporo nazw arabskich leków w terminologii łacińskiej. Wystarczy wymienić alkanę, ambrę, boraks, carvi nieznanne wczesnemu średniowieczu łacińskiemu. Najcenniejsze leki Arabowie przywozili do Europy z Indii, Indochin, Malajów i Moluków.

Niżej najpierw omówię w łacińskim układzie alfabetycznym leki pochodzące z rdzennych ziem arabskich, a potem leki przywożone przez Arabów, skądinąd i dzięki pośrednictwu arabskiemu znane średniowiecznym lekarzom Europy łacińskiej.

I. A l k a n n a , *Lawsonia inermis* L., *Lythraceae*. Nazwa jest pożyczką z arabskiego *al-hinnā*. Według Persa Muwaffaqa, używającego nazwy arabskiej, służy ona do wzmacniania i zaczerniania włosów³⁴. Działa na ustrój ludzki dzięki ściąganiu i rozdrabnianiu materii. Okłady z nią stosowane są w oparzeniach, gorących obrzękach i w aftach, ranach przyustnych³⁵. Pseudo-Serapion w XIII w. twierdzi, że jej kwiaty, roztarte i zmieszane z octem, przylepiane jako plaster, uśmierza bóle głowy³⁶. U Tomasza z Wrocławia jest alkanna proszkiem, który przyłożony do ran uszu, nosa i innych miejsc ciała, powodował ich gojenie się, a jako odwar uniemożliwiał ekspansję oparzeń³⁷.

II. A l o e c i c o t r i n u m , *Aloë perryi* Baker i *A. succotrina* L., *Liliaceae*, po arabsku *šabr*. Dioskurydes w I stuleciu po narodzeniu Chrystusa informuje, że sok rośliny, zwanej *ἀλόη*, sprowadza się z Indii, ale ona sama rośnie w Arabii, w Azji, na przymorzu i na wyspach jak Andros³⁸. Dopiero u Pseudo-Mesuego w X w. czytamy, że najlepsze jest *aloe succutrinum* – aloes sokotrzański – gorszy jest aloes perski, jeszcze gorszy armeński, a najgorszy arabski. Aloes sokotrzański powinien w handlu mieć *color citrinus* czyli barwę cedratu (*Citrus medica* L., *Rutaceae*), ale z odcieniem jasno-czerwonym, smak słodkogorzki i być lekki. Jego substancja jest delikatna i łatwo się łamie. Im aloes jest ciemniejszy, tym gorszy. Dobry aloes usuwa z ustroju to, co w nim jest zbędne i zabezpiecza przed gniciem³⁹. Natomiast Muwaffaq, którego traktat powstał przed rokiem 975, twierdząc że najlepszy jest *šabr* pochodzący z Sokotry, podaje jednocześnie, że aloes arabski jest od niego gorszy, ale najgorszy jest

aloes samharyjski. Sokotrzański jest żółty, błyszczący jak guma arabska, pachnie i jest miękki. Jeżeli aloes arabski mieszać z mastyksem (żywicą *Pistacia lentiscus* L.) i *bdelium*, wtedy nie szkodzi on hemoroidom podczas mrozów bądź upałów⁴⁰. Mateusz Plateariusz wymienia aloes sokotrzański jako *aloe cicotrinum* jako najlepszy z aloesów, gorszy jest *aloe epaticum*, aloes barwy wątroby, a najgorszy *aloe caballinum*, aloes koński. Ostatniego nie używał. Aloes sokotrzański oczyszcza ustrój pacjenta z żółci i śluzu, wzmacnia ścięgna, poprawia wzrok i przywraca ciału zdrową karnację⁴¹. Terminu Plateariusza *aloe cicotrinum*, aloesu sokotrzańskiego, używał za nim Tomasz z Wrocławia. Stosował ten aloes w płynie do wzmacniania żołądka i gojenia ran. Nie gardził też aloesem arabskim, którego jednak używał jako maści tylko zewnętrznie⁴².

Na samej wyspie Sokotrze rośnie wyłącznie *Aloë perryi* Baker⁴³. Natomiast *Aloë succotrina* L. występuje nie tylko na niej, ale i w Somalii⁴⁴. Aloesu arabskiego dostarczały w średniowieczu *Aloë pendens* Forssk. i *Aloë inermis* Forssk.⁴⁵.

III. A l u m e n i a m e n i n u m , alunit⁴⁶, wzór chemiczny: $K_2Al_3(OH)_6(SO_4)_3$ ⁴⁷, po persku: *šabb-i-Yemānī*. Muwaffaq powiada, że ałun jemeński ma silne działanie ściągające, tamuje krwawienie z nosa i krwotoki, a kiedy używa się go do płukania ust, wzmacnia ruszające się zęby⁴⁸. Ani Dioskurydes⁴⁹, ani Pseudo-Mesue nie znali tego minerału⁵⁰. Dioskurydes używał innych terminów i mógł mieć na myśli alunit pod inną nazwą⁵¹. Awicenna powtarza bowiem Dioskurydesowy podział ałunów i utożsamia najlepszy z nich z ałunem jemeńskim⁵².

Mateusz Plateariusz podaje dwie definicje aluminu czyli ałunu. Według jednych jest on rodzajem ziemi (*terrae maneries*), według innych jest on żyłą ziemi, która na skutek nadmiernego gotowania otrzymuje kolor biały i staje się ałunem. Dzieje się to w okolicach ogromnie gorących, a przede wszystkim w miejscach z siarką i ogniem. Lepszy jest ałun biały, o smaku ostrym, wymieszany z solanką. Proszku ałunu używa się zmieszanego z mięsem zwierząt morskich i robakami znalezionymi w tłustej ziemi, nakładając go na miejsce rakowate. Ranę przemytą octem posmarowaną miodem i posypaną sproszkowanym ałunem leczy się w ten sposób, że wprowadza się do niej knot z tym proszkiem, mięsem tych zwierząt i robaków. Działła nabrzmiałe przemywa się octem, a potem naciera się ałunem z octem⁵³. Pseudo-Serapion powiada, że w medycynie używa się trzech spośród wielu gatunków sceb czyli alumen. Najlepszy z nich to ten, który nazywa się *iameni*, czyli ałun jemeński. Należy jeszcze z niego wybierać taki, który jest świeży, biały o mocnej bieli, łatwo podzielny i zawierający takie białutkie włosy, które porywa wiatr. Jest on bardzo ostry, ściągający w smaku. Nie ma części kamiennych i przywozi się go z Babilonii. Alumeny mają własności ściągające, rozgrzewające, usuwają mrok w oczach i krosty pojawiające się na twarzy, zbędne mięso w świerzbie i we wrzodach, zapobiegają szerzeniu się w ciele ukrytych wrzodów, uśmierzają nadmierne miesiączki, ściągają działła i powstrzymują ślinotok. Gdy ich użyć z miodem i octem, utwierdzają ruszające

się zęby. Zmieszane z wodą, gdy nimi posmarować głowę, zabijają wszy i gni-
dy. Pomagają na oparzenia, na obrzęki ze śluzu, na przykry zapach pachwin, na
ból uszu, bóle w szyjce macicy i szczeliny w niej oraz na ból jąder⁵⁴.

Tomasz z Wrocławia do informacji Pseudo-Serapiona o najlepszym alume-
nie, czyli *alumen iuanenum* – jest to przeinaczona forma *alumen iameninum*,
alunitu jemeńskiego – dodaje, że w języku Francuzów (*lingua Francorum*) na-
zywa się on *alun de pluie*. Dalej powtarza tezy tegoż, a także Mateusza Platea-
riusza bez żadnych zastrzeżeń⁵⁵.

IV. B d e l l i u m , gumożywica *Hyphaene thebaica* Mart., *Arecaceae*, po
persku *muql-i-mekkī*⁵⁶, a po grecku *βδέγγιον*⁵⁷. Dioskurydes powiada, że jest to
żywica otrzymywana z drzewa arabskiego, gorzka w smaku, przezroczysta, po-
dobna do kleju ze skóry wołu, tłusta do głębi, łatwa do zmiękczenia, wonna, po-
dobna do onyksu. To surowiec najlepszy. Inny sprowadza się z Petry, suchy, po-
dobny do żywicy z sosen, czarniawy. Trzeci importuje się z Indii, ma budowę
grudkowatą i jest podobny do powideł⁵⁸. Według Muwaffaqa w medycynie uży-
wa się *muql-i-mekkī*, które wzmacnia żołądek i jelita aż do powodowania zapar-
cia i tamuje krew. Już sama nazwa wskazuje, że do Iranu żywicę tę sprowadzo-
no z Mekki⁵⁹. Awicenna w swym *Kanonie* przełożonym przez Gerarda z Cremo-
ny w XII stuleciu, rozróżnia *bdellium mechium*, pozyskiwane z owoców palm
leśnych i *bdellium iudaicum*, otrzymywane z samych palm. Mochel arabskie,
mekkańskie, jest, zdaniem Awicenny, jasnoczerwone, pomaga przy obrzękach na-
głośni i gardła, a *bdellium iudaicum* usuwa skrofuły, zaś jego odwar leczy twar-
de obrzęki wewnętrzne, rany i wrzody. Oba *bdellia* usuwają wody przepuklino-
we, pomagają przy porodach oraz rozpuszczają czyraki odbytu i jąder⁶⁰.

Szesnastowieczny komentator i wydawca łacińskiego przekładu *Kanonu*
Awicenny, Andrea Alpago, informuje, że *bdellium* dostarcza rosnąca w Egipcie
palma, zwana po arabsku *al-dum*⁶¹. Dzięki tej informacji Pierre Guigues, lekarz
francuski, zamieszkały na przełomie XIX i XX w. w Libanie ustalił, że palma ta
nazywa się *Hyphaene thebaica* i jako *muql makkī* czyli *bdellium de Mecha* opi-
sał jej owoce, wielkości gruszki, o gąbczastej owocni i słodkim smaku⁶². Jednak
sama nazwa arabska i jej wersja perska naprowadzają, że drzewo dostarczające
bdellium mekkańskiego mogło w średniowieczu rosnąć na południe od Mekki,
na wzgórzach Asīru, i że stamtąd było ono (*bdellium*) eksportowane do Persji
oraz przez Aleksandrię do Europy bez przerwy od starożytności, a nowe epitety
pojawiły się w X i XI w. w Iranie i u kupców arabskich. Guigues sądził jednak,
że *bdellia Dioskurydesa* mogły pochodzić z *Balsamodendrum africanum* Arn.,
Burseraceae, które dostarczało *bdellium* arabskiego oraz z *Balsamodendrum*
Roxburghi Arn. i *B. mukul* Hooker, ex Stock, *bdellium* importowanego z Indii⁶³.

Tomasz z Wrocławia w oparciu o jakąś notę marginalną w swym rękopisie
Pseudo-Serapiona twierdzi, że *bdellium de Mecha* nie dojrzewa w Hiszpanii, tyl-
ko w Mekce⁶⁴.

Mateusz Plateariusz uważa, że *bdellium*, guma zamorskiego drzewa, wedle niektórych informatorów jest podobna do galasów pęcherzykowatych, rosnących na wierzchołkach, jest substancją kleistą, ściągającą i przyciągającą. Broni przed biegunką, powodowaną ostrym lekiem. Smarowana usuwa obrzęki, łamie kamienie, łagodzi kaszel, leczy rany po ugryzieniu zwierząt. Z moszczem i octem leczy obrzęki jąder⁶⁵. Pseudo-Serapion wbrew tytułowi, mówiącemu tylko o *bdellium* judejskim⁶⁶, zna również *bdellium* arabskie, i to od Galena. Ten powiada, że moc *bdellium* polega na wysuszaniu gorącym i rozpuszczaniu przez zmiękczenie, a mianowicie rozpuszcza obrzęki w rurze płucnej i guz w szczelinie brzusznej wtedy, gdy rozpuszcza się je śliną człowieka głodnego tak, że staje się maścią. Gdy je brać w napoju, łamie kamień nerkowy. Pędzi mocz, usuwa wzdęcia, rozpuszcza surowe, twarde obrzęki, leczy bóle żeber i obtarcia ścięgien⁶⁷. Tomasz z Wrocławia powtarza sposoby leczenia Plateariusza, Dioskurydesa i Galena, dwóch ostatnich za Pseudo-Serapionem – Galen i Dioskurydes mówili w zasadzie to samo – i przeczy twierdzeniu, że *bdellium* jest tym samym, co guma arabska⁶⁸.

V. G u m m i a r a b i c u m , po arabsku *samgh*⁶⁹, gumożywica z rosnącej na wzgórzach Asiru pod Mekką *Acacia tortilis* Hayne, *Mimosaceae*, znanej też znad północnej granicy jemeńskiego gubernatoratu adeńskiego⁷⁰. Jest ona rozpuszczalna w wodzie⁷¹ i ma kolor jasnego szkła⁷². Muwaffaq sądził, że *samgh*, guma arabska, jest najlepsza, uśmierza biegunkę i kaszel, usuwa skutki obtarcia śluzówki jelit⁷³. Mateusz Plateariusz używał jej przeciwko szorstkości języka z wodą, podanej na płacie. Z proszkiem cynamonu stosował ją przeciw wymiotom. Leczył plucie krwią z dróg oddechowych gumą i sokiem babki z dodatkiem skrobii (*pulvere amidi*) i wykonywał z nich pigułki, brane pod język w tym celu⁷⁴. Pseudo-Serapion za Dioskurydesem twierdził, że guma arabska ma własności sklejące, usuwa skutki podania ostrych leków, o ile brana jest z białkiem jaja. Położona w miejscu oparzenia ogniem, zapobiega powstawaniu pęcherzy. Za Abu Gerigiem uważał, że guma ta reguluje pracę brzucha, wzmacnia jelita i polepsza stan złamanych kości, zaś przyłożona na plastrze łagodzi owrzodzenie płuc. Za Abixem twierdził, że guma arabska wstrzymuje biegunkę, podana jako plaster łączy złamane kości. Trzymana w ustach i połykana uśmierza kaszel, pita pomaga przeciw owrzodzeniu płuc, użycza pomocy w zapaleniu gałki ocznej (*ophthalmia*), poprawia i łagodzi działanie leków rozwalniających i uśmierza spowodowane przez nie wymioty⁷⁵.

Tomasz z Wrocławia w XIV w. gumę arabską, niedostępną w Polsce zastępował substancją *tarek*, z owoców *Prunus spinosa* L.⁷⁶ Historyk Arabów, Philip Hitti, informuje, że *samh* dzisiaj u ludności arabskiej pełni rolę mąki, służąc do sporządzania wielu potraw, natomiast *talh* z Asiru, otrzymywany z innej akacji, daje dzisiejszą gumę arabską⁷⁷.

VI. M i r r a , gumożywica drzewa *Commiphora abyssinica* (Berg) Engler, *Burseraceae*, dawniej nazywanego *Balsamodendron Myrrha* Ehrenb. Pochodzi

z południowo-zachodniej Arabii i środkowo-zachodniej Somalii. Mirra jest koloru czerwonego, gorzka w smaku i posiada pewne właściwości przeciwbólowe⁷⁸. Farmakolog włoski, Fabrizio Cortesi, informuje, że w handlu wyróżnia się mirrę wyborną (*mirra eletta*) i mirrę pospolitą (*mirra in sorte*). Pierwsza ma postać ziaren, kropel lub niewielkich kawałków o różnej wielkości, czerwonych lub czerwono-brunatnych, popękanych, przezroczystych, łamliwych, o smaku gorzkawym i zapachu aromatycznym. Druga tworzy zlepioną masę brunatną, ciemną, przemieszaną z kawałeczkami kory i innymi zanieczyszczeniami⁷⁹.

Dioskurydes powiada, że *σμύρνα* jest sokiem drzewa, rosnącego w Arabii. Bez nacinania spływa on do podstawionych miechów przymocowanych do pni. Zbiera go mieszkaniec równin, a po zestaleniu otrzymuje się *στάκτην*. Najlepsza jest z kraju Troglodytów, żółtawo-czerwona, gryząca, przezroczysta ma własności rozgrzewające, odurzające, sklejące, wysuszające, ściągające. Zmiękcza narośla macicy i ją otwiera, pędzi miesiączkę i płody, podawana z bylicą, odwarem łubinu lub sokiem ruty. Bierze się ją, wielkości nasienia bobu, przeciwko przewlekłemu kaszlowi, w ortopnoi, przy bólu boku ciała i piersi, przy rozwolnieniu i bieguncie. Pita w wielkości nasienia bobu z pieprzem i wodą, wzięta 2 godziny przed napadem uwalnia od malarii. Brana pod język do ssania usuwa chrypkę i szorstkość naczyń. Zabija robaki, wzmacnia dziąsła i zęby płukana z winem i wodą, zasklepia rany głowy do niej przyłożona. Leczy uszy stłuczone i odstonięte kości, gdy posmarować nią ciało. A tak samo uszy ropiejące i zapalne, gdy nią, sokiem maku, strojem bobrowym i sokiem glaukionu⁸⁰ smarować. Łagodzi też chroniczne katary, gdy nią wysmarować piórkiem nozdrza. Wypełnia jątrzące się rany oczu, oczyszcza bielmo, usuwa rzeczy zasłaniające źrenice i jaglicę⁸¹. Muwaffaq powiada, że *murr*, bo tak nazywano mirrę po persku, działa ściągająco, osusza śluz i oczyszcza narządy wewnętrzne, usuwa skrzepy krwi z wątroby, pomaga przeciwko obrzękom w piersi i w płucach, znosi przewlekły nieżyt i dychawicę, usuwa chrypkę i ściąga rany, zabija robaki jelitowe, spędza płód i wspomaga miesiączkę. Brana z winem pomaga przeciw ukąszeniom jadowitych zwierząt, usuwa nabrzwienia w oczach oraz strupy z oczu i sprowadza sen⁸². Pseudo-Serapion potwierdza opinię Dioskurydesa, że *ler* czyli *mura*, to jest mirra, jest gumą z drzewa rosnącego na ziemiach Arabów, dorzucając informacje, pochodzące z Galena, a mianowicie, że spaja odłamki kości, zabija robaki i spędza płód, a nadto wchodzi do składników maści leczących rany oka i plamy na nim oraz do antidotów, pitych przeciwko zastarzałemu kaszlowi oraz dychawicy⁸³. Mateusz Plateariusz twierdzi, że należy wybierać mirrę barwy cedratu (*coloris citrini*, bo *citrus* jest cedratem) lub czerwonawą i że pomaga ona przeciwko śluzowi w drogach oddechowych (*in spiritualibus*), kaszlowi i dychawicy. Odwar winny mirry wzmacnia trawienie i usuwa przykry zapach z żołądka. Nacieranie dziąseł proszkiem mirry wzmacnia je i usuwa zgniliznę. Inhalacje mirry przez usta, wzmacniają mózg, zapobiegają nieżytom.

Lejkiem dostarczona do pochwy, rozgrzewa macicę, wzmacnia ją, i tak pomaga poczęciu płodu. Ten sam sposób przez odbyty pomaga też przeciwko bolesnemu parciu na stolec z przyczyny zimnej⁸⁴. Tomasz z Wrocławia za Pseudo-Serapionem powtarza, że mirra jest gumą drzewa rosnącego na ziemiach Arabów, a za Mateuszem Plateariuszem, że należy wybierać mirrę koloru cedratu (*coloris citrini*), czerwonawą, przezroczystą. Tomasz rozpuszcza mirrę w winie, by ją piórkami wprowadzić do nozdrzy przeciwko przewlekłemu nieżyłtowi. Ale przeciw silnemu katarowi pomagają tomaszowe pigułki, opisane w jego *Antidotarium (pilluae in meo Antidotario)*. Komentując opinię Plateariusza, że odwar winny z mirrą wzmacnia trawienie, Tomasz zastrzega się, że nigdy go nie daje, gdy ma pod ręką inne środki służące do tego celu⁸⁵.

Leki spoza Arabii, przywożone przez Arabów do Europy łacińskiej: Arabowie wprowadzili dwa nowe leki, nieznanne Dioskurydesowi i Galenowi, a mianowicie berberys i ogórecznik.

VII. *B e r b e r i s*, *Berberis vulgaris* L., *Berberidaceae*, po arabsku *al-amīrbarīs*, po persku *zerišk*. Muwaffaq używał jego owoców w chorobach wątroby, przy rozgrzanym żołądku, przy obtarciu śluzówki jelit i przy zmianach właściwości krwi. Owoce berberysu wzmacniały wątrobę i żołądek, uśmierzały pragnienie i wstrzymywały biegunkę. Ich odwar działał mocniej niż sok i substancja owoców⁸⁶. Wydany przez Alberta Dietricha w Getyndze anonimowy traktat arabski z Półwyspu Iberyjskiego, tzw. *Dioscurides Triumphans*, informuje, że Egipcjanie tylko berberysu nazywają wonnym drzewem z Maghrebu, podaje też obie nazwy rośliny – arabską i perską⁸⁷. Już w X w. lecznicze zastosowanie berberysu było znane w całym świecie arabskim. Mateusz Plateariusz znał tylko importowane owoce berberysu i używał ich odwaru oraz syropu przeciw gorączkom. Owoce te macerował przez noc w wodzie i rano podawał cierpiącym na ból głowy z upału⁸⁸. Tomasz z Wrocławia wiedział już z autopsji, że berberys jest krzewem ciernistym (*spina acuta*), nazywanym też jeżyną czerwoną (*rubus rubeus*), i że ma owoce małe, podobne do jagód mirtu, podłużne. Przy zapaleniu wątroby dawał chorym te owoce do jedzenia i sok berberysowy do picia⁸⁹.

VIII. *B o r a g o*, *Borago officinalis* L., *Boraginaceae*, ogórecznik, był nazwany pierwotnie po rabsku *lisān at-ṭaur* czyli byczym językiem, a przygodnie *abū arāq*, w przekładzie – ojcem potu. Konstantyn zlatynizował tę drugą nazwę na *borago*, i to chyba nie bez pośrednictwa kastylijskiego *borraja*⁹⁰. Muwaffaq używał go przeciw chorobom psychicznym, pochodzącym od czarnej żółci, przeciw kołataniu serca i aftom. Z winem lub miodem służył mu do zwalczania chorób gardła, oskrzeli i płuc⁹¹. Pantegni, zawłaszczona przez Konstantyna, dzieło Alego ibn Abbasa, zalecało stosować go do oczyszczania ustroju z czarnej żółci i podawać chorym na serce⁹². Mateusz Plateariusz dawał go w chorobach serca i omdleniach⁹³. Pod koniec XIII w. Szymon z Genui traktował *borago* jako lek znany z kwiatów, liści

i nasion podawany jako pokarm⁹⁴. Według Tomasza z Wrocławia *borago* ma liście szorstkie i szerokie, kwiat niebieski, nasiona podłużne, czarne i delikatne⁹⁵.

A oto leki przywożone przez Arabów do Europy łaćńskiej z Indii, Indochin, Malajów i Chin.

IX. A m b r a , po arabsku *al-anbār*. Szara, pachnąca masa, pochodząca z przewodu pokarmowego kaszalota, *Physeter macrocephalus* L. składająca się prawdopodobnie z resztek nie do końca strawionych mięczaków oceanicznych⁹⁶. Według Pseudo-Serapiona powstaje we wzburzonym morzu, które prócz wielkich kamieni wyrzuca kawały ambry. Większość jej pochodzi z morza w Chinach (*in terris Zing*) i stamtąd jest dowożona do Maschadu (*al-Mahadie*). Najlepsza, barwy szaroniebieskiej (*coloris caelestini*), jest zbierana na wyspach i brzegach morskich. Jest okrągła. Koloru białego jak jajo strusia jest zła. Gorsza jest ambra z wielkiej ryby, zwanej *azel*, która pływa martwa i wtedy Chińczycy (*homines de Zing*) wyciągają ją na brzeg łańcuchami i powrozami, a następnie dobywają z jej brzucha ambre, którą aptekarze perscy nazywają *mandi*. Natomiast bardzo dobra jest ta, która znajduje się na grzbiecie, przy kręgosłupie⁹⁷. Pseudo-Serapion i Muwaffaq w X w. nie wspominają o ambrze.

Mateusz Plateariusz powiada, że lepsza jest ambra koloru szarego (*grisei coloris*). Ale także ambra biała, zwana *sperma ceti* (nasienie wieloryba), *spermacet*, ma własności wzmacniające. Przeciwno przyduszeniu macicy kładzie się rozartą ambre samą lub z innymi aromatami w szklanym naczyniu a jej woń (*fumus*) wchodzi przez ujście pochwy. Umoczanym w oleju ambry knotem, przyłożonym do nozdrzy, matka magistra Jana Plateariusza uratowała pewną damę szlachetnego rodu⁹⁸. O ambrze krótko mówi też alfabetyczny, łaćński przekład Dioskurydesa, skompilowany w Salerno zapewne w XII w.: wzmacnia mózg, zmysły i serce, szczególnie u starców mających zimne ciecze ustrojowe⁹⁹.

Tomasz z Wrocławia powtarza wiadomości Pseudo-Serapiona i Mateusza Plateariusza, dodając że widział ambre jako masę twardą, w podłużnych kawałach, przypominającą szaro-niebieską, ciemną jak nie wypolerowany gagat. Nadto oglądał na brzegu morza podzielonego wieloryba i jego *sperma ceti*, tłustą, łuskowatą, koloru gipsu, iskrząco błyszczącą i dającą się ugniatać. Było jej tyle, że przyprawiano nią inne pokarmy. Jadał ją, bo była bardzo smaczna, a wszyscy się zgadzają, że wzmacnia siły. Tomasz przytacza też opinię Mesuego z IX w., że wzmacnia mózg, wszystkie zmysły i serce, bardzo służy starcom i osobom o zimnej kompleksji. W receptach zaleca się też *antidotum diambre*, która podobno jest wartościowa przy zatruciach, ale on jej nie używa, lecz nie protestuje przeciw jej stosowaniu¹⁰⁰.

X. C a m p h o r a , *Dryobalanops aromatica* Gaert. (synonim *D. camphora* Col.), *Dipterocarpaceae*. Dla jej gumożywicy, po arabsku *kāfūr*, odnotujemy jej sanskrycki rodowód onomastyczny – *karpura*¹⁰¹. Obecnie zwana jest kamforą borneolską lub borneolem, należąca do monoterenów dicyklicznych. Występuje

w płytkach lub grudkach pod korą swego macierzystego drzewa, złożonych z kryształów. Ma zapach kamfory i utlenia się dając kamforę¹⁰².

Ishāq ibn Imrān u Pseudo-Serapiona powiada: *kāfūr* w kawałkach znajduje się w sercu drzewa i jest sprowadzana z wysp Panzor i z Małych Chin (*Minor Sim*)¹⁰³. Prof. Edward Kennedy (Princeton), historyk geografii Arabów, wyspy Panzor zidentyfikował z archipelagiem Mostu Adama między Indiami a Cejlonem¹⁰⁴. Ishāq podaje, że z Małych Chin, które E. Kennedy utożsamia z Indochinami, sprowadza się gorszą *kāfūr*, o barwie plamistej czerwieni, natomiast jest o wiele lepsza, jaśniejsza, delikatniejsza i trwalsza gdy pochodzi z wysp Panzor. Oba surowce oczyszcza się, ulepsza i otrzymuje się jej substancję przerobioną (tłumacz, Szymon z Genui, nazwał ją *camphora operata*)¹⁰⁵.

Muwaffaq dawał ją w okładach z woskiem przy silnych gorączkach na serce, żołądek i wątrobę. Leczył również inhalacjami kamfory (*kāfūr*). Zmieszana z innymi lekami pomagała w ostrej i wysokiej gorączce oraz w ciągłej gorączce¹⁰⁶. Niewątpliwa skuteczność kamfory borneolskiej skłoniła Alego ibn Ridwana, komentatora *Ars parva* Galena, w pierwszej połowie XI w. do sformułowania optymistycznej oceny stanu medycyny jego epoki, bo kamfora unieszkodliwiała, jego zdaniem, wszelkie epidemie gorące¹⁰⁷. Zdaniem Awicenny *kāfūr* jest lekiem profilaktycznym i wzmacniającym, gdy wchodzi w grę obrzęki gorące (*apostemata calida*), wśród których prawdopodobnie były dymienice dżumy¹⁰⁸. Tomasz z Wrocławia używał borneolu (*camphora*) sproszkowanego, przykładanego w kompresach z zimną wodą do czoła, skroni i gardła w gorączkach, do tamowania krwotoków gorączkowych i wątrobowych. Według niego szybka pomoc i siła kamfory skutkowały w gorączkach gnilnych (*febres putridae*) i gorączkach niezwykle wysokich (*febres ferventes*)¹⁰⁹. Do obrzęków gorących zaliczał Tomasz *bubones* i dymienice dżumy, a do gorączek gnilnych – sądząc po takich objawach jak *varioli et morbilli* – ospę¹¹⁰.

XI. *Cassia fistula*, *Cassia fistula* L., *Caesalpinaceae*, po persku *chijār szanbār*, po arabsku *khyār szanbar* (*eiarxamber* u Pseudo-Serapiona). Jeszcze al-Rāzī podaje, że jej strąki sprowadzano do Iranu z Babilonii i Basry. Przeczyszczała ona łagodnie i usuwała obrzęki gardła¹¹¹. Muwaffaq zebrał o niej istotne informacje: im cieńsza jest jej kora, im grubszy jest strąk, im czarniejsza i bardziej błyszcząca jest barwa jej pulpy, tym lepsza jest ta kasja. Łagodnie przeczyszcza i jest stosowana z dobrym skutkiem przy gorączkach, gośccu, żółtacze i gorących obrzękach wątroby, gdy łączyć ją z wodą lub psianką czarną¹¹². Mateusz Plateariusz znajdował w jej strąkach trzydzieści lub czterdzieści przylegających do siebie nasion¹¹³. U Pseudo-Serapiona mamy taki jej opis: *Cassia fistula* (kasja cewiasta) to *cannae* (strąki), wewnątrz puste, o ciemnoczerwonym kolorze, w których są miejsca z ciemną pulpą, oddzielone od siebie ścianami, a na granicy między nimi są nasiona. Sprowadza się ją z Indii, Babilonii i Jemenu. W lecznictwie stosuje się mięsz wewnątrzny (*cor vel caro*

eius interior)¹¹⁴. Dioskurydes używał pulpy kasji z miodem przeciwko piegom¹¹⁵. Pseudo-Mesue uważał kasję cewiastą za łagodny środek rozwalniający dla dzieci i kobiet ciężarnych. Jej strąk powinien być pełny i ciężki, a pulpa błyszcząca, tłusta i dobywana bezpośrednio ze strąka, bo przechowywana w naczyniach prędko traci własności (*pigratur*)¹¹⁶. Właśnie z Pseudo-Mesuego korzystał, używając kasji cewiastej (*cassia fistula*), Tomasz z Wrocławia¹¹⁷.

XII. *C a s s i a l i g n e a*, kora *Cinnamomum cassia* Blume, *Lauraceae*. Po persku: *salīha*. Dioskurydes poszukując kasji, o korze grubej, wewnątrz pustej i delikatnej, wyróżnił trzy kasje przydatne w lecznictwie: najlepszą *δανίτις*, o woni wina i kolorze czerwonego koralu, gorszą była *γίζιρ*, o woni róży i barwie ciemnopurpurowej, a najgorszą *μοσυλιτις*. Były sprowadzane z Arabii i sprzedawane w Aleksandrii¹¹⁸.

Liczbę kasji terapeutycznych Dioskurydesa lekarze azjatyckiego Bliskiego Wschodu zredukowali do dwu, do *Cassia fistula* i *Cassia lignea*. Druga, omawiana teraz, była importowana z Chin do Iranu drogą lądową, zwaną drogą jedwabiu i nazywana przez Persów – *dar sini*, czyli drewno chińskie¹¹⁹. Nie była to kora cynamonowca cejlońskiego – wbrew Pierre Guigues – bo był to surowiec pochodzenia chińskiego. Muwaffaq sądzi, że najlepsza *salīha* ma korę grubą, barwy czerwonej. Jej jaśniejsza odmiana daje przy spożywaniu przyjemny zapach potu i moczu, reguluje miesiączki i usuwa śluz z głowy. Poza tym wzmacnia żołądek i wątrobę oraz uśmierza chorobliwe parcie na mocz¹²⁰. Tomasz z Wrocławia informuje, że kiedy w receptach zapisuje się kasję, to z góry wiadomo, że chodzi o kasję drewnianą (*cassia lignea*), a nie o strąk kasji (*cassia fistula*). Kora kasji jest moczopędna. Pigulek z niej zrobionych używa się z wodą różaną do inhalacji przeciw nieżyłowi. Z ust usuwa przykry zapach, gdy się ją żuje, a zapach wtedy gdy się jej używa ze styraksem kalamią do płukania ust. Reguluje miesiączkę i mikcję¹²¹.

XIII. *C u b e b e*, *Piper cubeba* L., *Piperaceae*. Ziarna pieprzu kubeby, dziś importowane z Malajów i Jawy¹²². Muwaffaq twierdzi, że *kabābe* oczyszcza gardło, uprzyjemnia stosunki seksualne. Jednakże szkodzi jelitom, czemu zapobiega styraks. Ziarna są moczopędne, usuwają kamienie z nerek i pęcherza¹²³. Rozpowszechniona przez tłumaczenia na język łaciński nazwa *cubeba* jest wschodnio-indyjska, oznacza ziele przeznaczone do pieczenia i samą pieczeń¹²⁴, a arabsko-perski termin *kabābe* jest pożyczką z Indii. Mateusz Plateariusz wie tyle, że *cubebe* sprowadzana jest z krain zamorskich, że można przechowywać ją przez 10 lat i że powinna mieć łagodnie ostry, aromatyzujący smak. Używał jej proszku z ogórecznikiem przeciwko omdleniu. Zamiast ogórecznika można było z kubebą podawać zemdlonym sok z liści lub korzenia pasternaku. Przeciw katarowi z zimna przykładął proszek kubeby do nozdrzy w celu wdychania. Ten proszek z pokarmem zwalczał przeziębienia żołądka¹²⁵. Paweł z Eginu u Pseudo-Serapiona informuje, że *cubebe* jest dobra na gardło i ściąga brzuch¹²⁶. Tomasz

z Wrocławia dawał ziarna kubeby do żucia i jedzenia jako środek przeciw katarowi. Przy suchym kaszlu przyrządzał je z miodem lub z cukrem (*cubebe confectae*)¹²⁷. Pieprz czarny, *Piper nigrum* L., pochodzący z Indii ma indyjską nazwę *pippali*, grecką *πέπερι*, łacińską *piper* i doszedł do Europy łacińskiej bez pośrednictwa arabskiego *fulful*¹²⁸.

XIV. *Macis et nux muscata*. *Myristica fragrans* Houtt., *Myristicaceae*. Muszkatowiec wonny z Moluków, ma dwie części, używane w medycynie średniowiecznej – *macis*, osnówkę muszkatową oraz *nux muscata*, nasienie gałki muszkatowej¹²⁹. Również tutaj było tylko pośrednictwo handlowe między krajami łacińskimi i Dalekim Wschodem Azji ze strony Arabów, którzy nazywali *macis basbāsa*, a *nux muscata* – *dżauz bawā*¹³⁰.

Ishāq ibn Imrān u Pseudo-Serapiona twierdzi, że najlepsze gałki muszkatowe są czerwone, tłuste i ciężkie, a gorsze czarne, lekkie i suche. Ściągają brzuch, aromatyzują usta i żołądek, usuwają z żołądka opary, trawią pokarm i przepędzają wiatry, wzmacniają żołądek i wątrobę, pomagają na piegi i liszaje obrączkowe, wyszczuplają nabrzmiałą śledzionę i zmiękczają obrzęki twarde wątroby¹³¹. O *macis* Ishāq informuje, że jest to kora (*cortex*) gałki muszkatowej (*nucis muscatae*) pod nią się znajdującej. Najlepsza *macis* jest barwy ciemnoczerwonej (*fusci coloris*), niedobra czarnej. Ma zastosowania lekarskie¹³². Muwaffaq powiada, że gałka muszkatowa uśmierza dolegliwości wątroby, śledziony i wyiębionego żołądka, aromatyzuje jamę ustną, pomaga przeciwko zaburzeniom w oddawaniu moczu i czerwonym liszajom¹³³. Jego zdaniem *macis* wzmacnia słaby żołądek i wątrobę, przepędza wzdęcia, aromatyzuje usta i uśmierza reumatyczne bóle głowy wtedy, gdy ją z olejkim fiołkowym wprowadzić do nosa¹³⁴. Mateusz Plateariusz podaje, że gałkę muszkatową można przechowywać przez 7 lat. Powinna być ciężka, pełna, a przy rozłamywaniu nie może zamieniać się w proszek. Ma mieć smak ostry. Używana przeciwko wyiębieniu żołądka, niestrawności i bladeści spowodowanej zimnem. Rano daje się wówczas pół gałki dużej, ale małej całą. Odwar winny gałki muszkatowej i anyżu lub kminu rzymskiego i mastyksu daje się przeciw niestrawności żołądka, wątroby i jelit. Gałka uśmierza ból żołądka i jelit spowodowany wzdęciami. Odwar gałki muszkatowej i mastyksu podaje się rekonwalescentom, którzy mają małe ciepło naturalne, ażeby wzmocnić drogi oddechowe (*spiritualia*). Gałka przyłożona do nozdrzy wzmacnia mózg oraz narządy oddychania¹³⁵. Mateusz odrzuca pogląd, że *macis* jest kwiatem muszkatowca i przyjmuje pogląd słuszny, że jest korą gałki muszkatowej. *Macis* ma być przy dokonywaniu wyboru czerwona lub czerwona. Wzmacnia ona człowieka, jej odwar winny zwalcza niestrawność wyiębionego żołądka. Na oziębiony żołądek przykładają się też plaster ze sproszkowanej *macis* i mastyksu, olejku różanego i wosku, co pomaga także zdrowiejącym. Żucie *macis* pomaga też oczyścić mózg z zalegającej tam zbędnej materii. Proszek *macis* podawany w pokarmach i napojach

leczy serce (*cardiacam passionem*)¹³⁶. Tomasz z Wrocławia powtarza za Pseudo-Serapionem, że najlepsze są czerwone, tłuste gałki muszkatołowe i w ten sposób pośrednio korzysta z opinii Ishāqa ibn Imrān. Za Wilhelmem z Saliceto, lekarzem łańskim XIII wieku, Tomasz twierdzi, że gałka muszkatołowa wzmacnia wzrok, ściąga narządy brzuszne i pomaga zwalczać trudności w oddawaniu moczu. Za Mesuego *De appropriatis* przekazuje wiadomość, że gałka muszkatołowa z miodem rozjaśnia wzrok i pogląd ten wraz z zastosowaniem gałki podaje w swej *Practica medicinalis*¹³⁷. Mówiąc o *macis*, Tomasz powtarza pogląd Pseudo-Serapiona, że jest sprowadzana z Indii i ma własności aromatyzujące i ściągające, za Wilhelmem informuje, że *macis* wzmacnia serce i narządy oddychania, dając miły zapach, a z Mateusza Plateariusza bierze okres jej przechowywania¹³⁸. Mesue, który napisał *De appropriatis* to Juhanna ibn Masawaih, Syryjczyk, nestoriański lekarz z Bagdadu, zmarły w 857 r. Tłumaczył go z arabskiego na łacinę Gerard z Cremony w XII w., w Toledo¹³⁹.

XV. S e n e , liście *Cassia angustifolia* Vahl., *Caesalpiniaceae* o właściwościach przeczyszczających. Arabowie nazywali ją i nazywają *Sanā makkā*, sene sem mekkańskim¹⁴⁰, a Persowie *Sanā-i-Mekkī*¹⁴¹. Rosła na wzgórzach Asīru pod Mekką. Muwaffaq informuje, że *sanā-i-Mekkī* wyprowadza żółtą i czarną żółć, usuwa z ciała przypalone płyny ustrojowe, zwalcza swędzenie i świerzbień skóry oraz wzmacnia serce¹⁴². Pseudo-Mesue twierdzi, że *sene* jest pęcherzykiem (*folliculus*) czyli nasieniem rośliny, zwanej *ahalzemer*. Nasienie to i roślina przypominają wykę (*horobus*). Najlepszą częścią tej rośliny, służącą do leczenia jest właśnie to nasienie, ale dobre są także liście. *Sene* rozpuszcza łatwo czarną żółć i przypaloną żółtą żółć, oczyszcza mózg, serce, wątrobę, śledzionę, płuca i narządy zmysłów oraz leczy ich choroby. Usuwa blokady jelit, podtrzymuje młodość i sprawia radość. Jego liście, brane z rumiankiem do mycia głowy, wzmacniają mózg i nerwy. Polepsza wzrok i słuch. Jest lekiem skutecznym w przewlekłych gorączkach, spowodowanych przez żółć czarną¹⁴³. Szymon z Genui podaje, że sprowadzana z Arabii *sene de Mecha* cieszy się szczególnym uznaniem¹⁴⁴. Pseudo-Serapion za Abū Hanīfā, leksykografem arabskim z VIII w., informuje, że *sene* ma długie i kręte pochwy, w których znajdują się równomierne rozłożone nasiona. Strąki te mają delikatną szypułkę (*pendiculum*), przyczepioną do gałązek. Gdy porusza nimi wiatr, spadają i wówczas pasterze je zbierają. Pseudo-Serapion powtarza opinię Ishāq ibn Imrān, powołującego się na Pawła z Egiptu, że *sene* leczy choroby, wywołane przez żółć czarną, rany i sflużenia, zwalcza wszy, bóle głowy, świerzb, padaczkę¹⁴⁵. Tomasz z Wrocławia powtarza opinie Pseudo-Mesuego, że *sene* ma wielką moc, podana do żołądka oczyszcza melancholię i przypaloną żółć, że wzmacnia serce podana z fiołkami, że zwalcza wszy, stary ból głowy, swędzenie, świerzb i padaczkę. Powtarza też opis rośliny, wzięty z Pseudo-Serapiona i cytowany przez niego za Abū Hanīfā¹⁴⁶.

XVI. T u r b i t , *Ipomoea turpethum* R. Brown, *Convolvulaceae*. Jest to korzeń, według Pseudo-Mesuego, ziela o liściach podobnych do liści zapalniczki (*ferula*), ale mniejszych i wydzielających sok mleczny (*lac*)¹⁴⁷. Turbud, zdaniem Muwaffaqa, ma korzeń pusty, otoczony gumą. Jeżeli przed użyciem korzeń ten zakropić olejem migdałów, unika się skutków ujemnych, gdyż wówczas zażyty korzeń wyprowadza z ustroju gęsty śluz i z dobrym skutkiem działa na paraliż twarzy, na bielactwo i podagrę. Jest łagodnym środkiem rozwalniającym. Smak ma ostry i piekący. Gdy koryguje się jego działanie imbirem, działa o połowę słabiej¹⁴⁸. Turbud jest formą perską, po arabsku nazywa się *turbad*¹⁴⁹. Pseudo-Serapion podaje, że *turbith* rośnie na zalewanym przez morze wybrzeżu i dalej nie sięga. Ma wonny, biały korzeń. Pity z winem w odpowiedniej dawce rozwalnia, wyprowadza wodniste ciecze i działa moczopędnie. Koryguje się jego działanie olejem z gorzkich migdałów¹⁵⁰. Tomasz z Wrocławia mówi, że turbit jest białą, gumowatą korą korzenia, która po usunięciu drewna z wnętrza, jest wydrążona jak rurka (*cannula*). Użyty jako lek usuwa gęste płyny i śluz. Gdy zamierza się usunąć lepki śluz z kosmków żołądka, należy go silnie rozetrzeć i przesiać przez gęste sito¹⁵¹. Pierre Guigues twierdzi, że Arabowie pierwsi wprowadzili turbit do medycyny¹⁵².

XVII. Z i n g i b e r , *Zingiber officinale* Roscoe, *Zingiberaceae*. Dioskurydes powiada, że *ζιγγίβερι* jest charakterystyczną rośliną rosnącą w kraju Troglodytów (na afrykańskim brzegu Morza Czerwonego) i głównie w Arabii, gdzie jego młodych pędów – tak jak Grecy ruty – używa się do ugotowania odwaru pitnego i w gotowanych potrawach. Jest to drobny korzeń jak u cibory, białawy, o smaku pieprzowym i wonny. Należy wybierać nie podziurawiony. Niektórzy go nawet poddają konserwowaniu przeciw psuciu się i wywożą w naczyniach glinianych do Italii, w stanie zdatnym do spożywania¹⁵³. Być może korzenie imbiru były więc marynowane lub peklowane. Dioskurydes podaje własności lecznicze imbiru. Rozgrzewa, sprzyja trawieniu, zmiękcza narządy brzuszne w sposób umiarkowany, działa korzystnie na żołądek i na przysłone żrenic. Używa się go w *antidotach*. W ogóle przypomina jakoś własności pieprzu¹⁵⁴. Imbir nazywa się po arabsku i persku: *zandzabil*¹⁵⁵. Muwaffaq rozróżnia trzy odmiany: chińską, zanzibarską i melinawską. Najlepsza jest chińska, drugorzędna zanzibarska; melinawska jest okrągła. Wszystkie trzy są gorące i suche, ale ich płynna zawartość pomnaża popęd płciowy, rozcieńcza gęste płyny ustrojowe, usuwa wzdęcia, krzepi ciało. Likwiduje zamroczenia wzroku, powstające z nadmiaru wilgoci, wywołanej spożywaniem moreli i melonów, a także przepędza z żołądka i przewodu pokarmowego spowodowane przez nią wzdęcia. Ślina przetykana z imbirem wzmacnia apetyt zwłaszcza wówczas, gdy z maruny, cynamonu, gumy arabskiej i wody oraz z niego wykonane pigułki trzymać w ustach bez gryzienia. Imbir jest przydatny w impotencji seksualnej. Niekorzystnie wpływa on na głowę, ale można tego uniknąć, zjadając miód¹⁵⁶. Mateusz Plateariusz przytacza opinię,

że zinziber jest korzeniem jakiegoś ziela, rosnącego w krajach zamorskich i w górach Sklawonii (*in montibus Sclavoniae*). Ma smak bardzo ostry. Przechowuje się go przez dwa lata. Jego odwar winny lub wodny z suchymi figami i roźdzynkami pomaga przy suchym kaszlu i przeziębieniu narządów oddychania. Odwar winny jego i kminu rzymskiego uśmierza ból żołądka i jelit powstały z niestrawności i wzdęć. Proszek podany w pokarmie pomaga mdlejącym, a wsunięty do odbytu na wacie usuwa zaparcie z przeziębienia¹⁵⁷. Pseudo-Serapion w wersji łacińskiej zna nazwy imbiru: łacińską *zinziber* i arabską *lengibel*. Powtarza podany wyżej tekst Dioskurydesa. Następnie przytacza opinie Galena i Mesuego (aben Mesuai). Galen mówi o pochodzeniu imbiru z Indii, nie opiera się więc na Dioskurydesie. Mówi, że imbir jest silnie rozgrzewający, nawilżający oraz pomnażający nasienie. Używa go do szybkiego rozgrzania przeziębionego narządu. Mesue podaje, że imbir usuwa blokadę wątroby spowodowaną przeziębieniem, sprzyja stosunkom seksualnym, pomaga trawieniu pokarmów, rozpuszcza gęste płyny w żołądku i jelitach, zmiękcza narządy brzucha, pomaga przeciw zamroczeniu wzroku, a dawany z miodem działa doskonalej. Usuwa też śluz¹⁵⁸. Tomasz z Wrocławia mówi, że zinziber jest korzeniem rośliny. Za Galenem powtarza tezy o własnościach tego leku i tezy Plateariusza. Wbrew Wilhelmowi z Saliceto, który twierdzi, że zinziber jest gorący i suchy, Tomasz sądzi, że w krajach, gdzie on rośnie ma wielką wilgotność, pewną słodycz i mniej smaku ostrego, więc może być gorący i wilgotny¹⁵⁹.

XVIII. Z u c a r u m , *Saccharum officinarum* L., *Gramineae*. Dla Dioskurydesa *σάκχαρον* jest odmianą miodu, utwardzonego w Indiach i w Arabii urodzajnej, znajdowanego w trzcinach, podobnego w konsystencji do soli i jak sole łamanego na kawałki w czasie transportu. Roztopiony w wodzie i pity, wpływa korzystnie na żołądek i brzuch. Pomaga niedomagającym na pęcherz i nerki. Posmarowany oczyszcza przy żrenicach blokady mroczące widzenie¹⁶⁰. Muwaffaq mówi o cukrze trzcinowym z arabska jako o *sukkar* i przytacza wersję perską szakar¹⁶¹. Cukier rozgrzewa i nawilża, pomaga przy chrypce w szyi i w oskrzelach, działa moczopędnie i powoduje wzdęcia. Własnościami przypomina miód, ale lepiej odżywia. Uśmierza pragnienie i zmiękcza ciało¹⁶². Mateusz Plateariusz nazywa cukier *zuccara*. Gdy trzciny są całkiem dojrzałe, ich wierzchołki ścina się na dwie lub jedną dłoń i daje do ziemi jak trawę, resztę trzciny tnie się na kawałki i rozciera na żarnach (*in mola*), a wyciekający płyn zbiera się w naczyniach i wrzuca do kotła, gdzie podczas gotowania pokrywa się pianą. Wtedy czerpią i dają do okrągłych naczyń. W tym stanie ustawiają na rogach domów. Wówczas kryje to plewa (*palea*). Dolewają zimnej wody i zaraz mocniej wrze. Im więcej gotuje się i oczyszcza, tym bardziej zmniejsza się substancja, ale zarazem bieleje. Część, do której dolewa się wody, ma kolor cedratu (*citrinum*) i jest bardzo gorąca. Takiej nie można podawać nawet przy stanach ostrych. Ta część barwy cedratu nazywa się cukrem miodowym (*zuccara mellita*). Wyżej od niej jest cukier

biały, wyborny. Można go gotować z octem, aż się przepali i tak powstaną *mag-daliones*. Są to najlepsze czopki, które w stanach ostrych służą przeciwko zaparciu brzucha¹⁶³.

Natomiast Pseudo-Serapion powtarza wywód Dioskurydesa, a z Galena *De ingenio sanitatis (Higieny)* wnosi dodatkową informację, że cukier należy do leków ścierających, otwierających blokady oraz oczyszczających drogi i, przeciwnie niż miód, nie wywołuje pragnienia. Następnie ten arabski kompilator przytacza teksty lekarzy arabskich: Pseudo-Mesuego (w przekładzie łacińskim forma hebrajska: Aben Mesuai), Ishāq ibn Sulaimān i Abū Hanīfy. Pseudo-Mesue twierdzi, że cukier rozwalnia brzuch i usuwa żółć, ale cukier *taberzet* (forma hebrajska, po arabsku: *sukkār at-tabārzād*) nie zmiękcza tak, jak sól z Jemenu (*sal Jameni*)¹⁶⁴. Cukier z Hidžas Hegez przypomina kawały soli¹⁶⁵. Cukier *ushar ad-daqqānī (haosce andacani)* służy żołądkowi, bo jest cierpki, ściąga i jest dobry przy bólu nerek i pęcherza. Maść z niego osusza i rozpuszcza łuski na oczach¹⁶⁶. Gdy go pić z mlecznym sokiem mandragory, zwanym *luffāh (lafahi)*, pomaga przy wodnej puchlinie¹⁶⁷. Cukier z Jemenu jest podobny do mastyksu, nazywa się *al-ushar (zuccarum ahsor)*, jest dobry dla żołądka i wątroby, ponieważ ma nieco goryczy. Pomaga przeciw bólowi pęcherza i nerek i je oczyszcza¹⁶⁸.

Abū Hanīfā powiada, że *al-ushar (haoscer)* ma szerokie liście i zbierany jest raz w roku. Zawiera cukier, wydzielany z węzłów gałęzi (*oculi ramorum*) i z miejsc na liściach. Jest gorzki. Roślina rodzi owoce (*mala*), porównywane do jąder wielbłądzich, z których wychodzi żrący płyn, używany w *kauteriach*. Kładzie się do niego skóry i usuwa z nich włosy. Z dwóch wyciśnień wypełnia się naczynie. Z puchu rośliny wypełnia się materace i poduszki. Krzew ten nazywają *kirk (chercha)*, jest gładki, gruby, prosty i piękny, a pieśniarze porównują ramiona i nogi pięknych kobiet do jego gałęzi¹⁶⁹.

Ishāq ibn Sulaimān powiada, że *sukkār al-ushar (zuccarum haosor)* z Jemenu jest mniej słodki i suchszy od innych gatunków cukru, nie wywołuje pragnienia jak jego inne gatunki i przy bólach nerek działa korzystnie. Pity z mlekiem mandragory pomaga przeciw wodnej puchlinie, lecz jest niebezpieczny dla chorych o gorącej kompleksji¹⁷⁰.

Już Pierre Guigues spostrzegł, że *sukkār al-ushar (al-ouchar)* nie był cukrem trzcinowym, tylko manną otrzymany z rośliny *Asclepias procera* L.¹⁷¹. Dzisiaj synonimicznie nazywa się ona *Calotropis procera* Dryand, *Asclepiadeae*, która rośnie w Arabii, Jordanii i Palestynie. Jest to krzew o dużych eliptycznych liściach, obfitym, podobnym do mleka lateksie, o ciemno-purpurowej koronie kwiatowej¹⁷². Jego puch nasienny do dzisiaj służy do wypychania materaców, poduszek do opakowań i wyściółek¹⁷³. Ta manna, według Pseudo-Mesuego, miała dwie odmiany: ściągającą i cierpką w smaku z Hidżasu (*Hegez*) oraz gorzkawą z Jemenu¹⁷⁴.

Tomasz z Wrocławia powiada, że cukier, a ma na myśli cukier trzcinowy, z rośliny *Saccharum officinarum* L., *Gramineae*, jest miodem trzcinowym (*mel de cannis*).

Tomasz streszcza informacje Pseudo-Serapiona. *Penidie* (Guigues podaje termin arabski: *fānyd*)¹⁷⁵, wytwarzane z cukru, miały kształt ślimakowato skręcony. Były bardzo białe, miękczyły brzuch i pomagały przeciwko kaszlowi. Tomasz wymienia kilka odmian cukru. Do krajów zachodnich (*ad partes occidentales*) przywozi się twardy, biały cukier, który tam się oczyszcza i daje do naczyn. Ma tam kształt stożka i twardnieje na słońcu. Taki stwardniały podlega sprzedaży. Nazywa się go *zuccarum taberzet*, *cassatim* albo *zuccarum panis*. Widocznie miał on kształt ówczesnego bochenka chleba. Ten cukier, zdaniem Tomasza, jest najlepszy, biały, jaśniejszy i słodszy od innych, a jego przełomy są na całej powierzchni połyskliwe (*succilantes*). Nadto są też proszki cukrowe.

Pierwszy z nich, *pulvis zuccari*, jest trochę wilgotny, biały, słodki i dobry. Drugi, podobny do niego, nie jest już tak biały i nazywany jest cukrem cypryjskim (*zuccarum de Cipro*). Wreszcie jest trzeci proszek niemal czerwony lub czerwony i pochodzi, jak niektórzy utrzymują, z Hiszpanii, ale inni twierdzą, że raczej jest on z Maroka (*zuccarum de Maroc*), gdzie rządy dzierżą Saraceni. Im cukier jest bielszy i świeższy, to nawet gdy potem oczyszczony twardnieje, tym lepiej służy jako lek w ostrych i gorących niedomogach, przy kaszlu i bólu pęcherza¹⁷⁶.

Wyżej omówione elementy wkładu Arabów do farmakognozji średniowiecza łacińskiego nie są bynajmniej całym wkładem lekarzy arabskich do medycyny łacińskiej¹⁷⁷. Albowiem traktaty Arabów, z *Isagoge* Joannitiusa (Hunain ibn Ishāq) na czele, zdecydowały na wieki o formacji intelektualnej i erudycyjnej całej tej medycyny. Była ona kontynuacją prądu w medycynie zwanego galenizmem arabskim, gdyż fundamentalnym jej autorem był Galen z Pergamonu, lekarz cesarza rzymskiego Marka Aureliusza, ale usystematyzowany przez Joannitiusa i podany zachodnim Europejczykom w arabskiej szacie językowej. Od XI do XII w. galeniści arabscy w wersjach łacińskich weszli do łacińskich uniwersytetów i je zdominowali¹⁷⁸. Jednakże sama farmakognozja Arabów wywodziła się od Dioskurydesa i Galena, zaś to, co nowego od siebie i swych sąsiadów wniosła do nauki światowej, było tylko ważnym suplementem do wielkiej *materia medica* Dioskurydesa i Galena, piszących po grecku lekarzy *Imperium Romanum*.

Przypisy

¹ B. S t o c k: *Science, Technology and Economic Progress*. W: *Science in the Middle Ages*. Chicago and London 1978 s. 13.

² P. K. H i t t i: *Dzieje Arabów*. Warszawa 1969 s. 253.

³ B. S t o c k, dz. cyt. s. 17; W i t e l o n a *Perspektywy Księga IV*. Przekład z języka łacińskiego Witold Wróblewski. *Studia Copernicana* t. XXXIII Warszawa 1994, twierdzenie 77, s. 167.

⁴ W i t e l o: *Perspectivorum Praefatio*. W: C. B a e u m k e r: *Witelo, ein Philosoph und Naturforscher des XIII. Jahrhunderts, Beiträge zur Geschichte der Philosophie und*

Theologie des Mittelalters. Band 3 Heft 2, Münster 1908 s. 127; *Veritatis amatori fratri Wilhelmo de Morbeka Witelo, filius Thuringorum et Polonorum, aeternae lucis irrefracto mentis radio felicem intuitum et intellectum perspicuum subscriptorum*; J. Burchardt: *Witelo filosofo della natura del XIII sec. Una biografia*. Accademia Polacca delle Scienze Biblioteca e Centro di Studi a Roma, Conferenze 87, Wrocław 1984 s. 23–25.

⁵ Witelo: *Perspectiva lib. IV prop. 77*: Arabs Messahala.

⁶ D. P. Ingree: *Mashā'allāh*, W: *Dictionary of Scientific Biography*. Vol. IX New York 1974 s. 159–162.

⁷ D. Lindberg: *Transmission of Greek and Arabic Learning*. W: *Science in the Middle Ages*, s. 55.

⁸ B. Stocck, dz. cyt. s. 19; C. Elgoad: *A medical history of Persia and the Eastern Caliphate*. Cambridge 1951 s. 202; A. I. Bey: *Histoire des bimaristans (hôpitaux) l'époque islamique*. Cairo 1928 s. 9, 13–15.

⁹ B. Stocck, dz. cyt.

¹⁰ J. Burchardt: *Higiena wedle Tomasza z Wrocławia*. W: *Studia Copernicana*, T. XXXVI Wrocław 1997 s. 3–4; J. Agrimi, Ch. Crisciani: *Edocere medicos. Medicina scolastica nei secoli XIII–XV*. Milano Napoli 1988 s. 12. K. Sudhoff: *Medizinische Unterricht und seine Lehrbehelfe im Früheren Mittelalter*. „Archiv für Geschichte der Medizin“ 1929 s. 33–34.

¹¹ J. Burchardt: *Optymistyczna ocena stanu medycyny Alego ibn Ridwana, lekarza egipskiego XI stulecia*. „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny“ 1999 s. 184–185.

¹² G. Sarton: *Introduction to the history of Science*. vol. I, Baltimore 1927 s. 608.

¹³ P. Hitti, dz. cyt. s. 251. J. Burchardt, dz. cyt. s. 183–184. Autor dziękuje prof. Gerwazemu Świdierskiemu z Wrocławia za informację o praktycznie bezgorączkowym przebiegu cholery azjatyckiej.

¹⁴ G. Sarton, dz. cyt. s. 609–610.

¹⁵ Dz. cyt. s. 682.

¹⁶ Tamże, s. 677–678.

¹⁷ B. Stocck, dz. cyt. s. 20.

¹⁸ Vide notam 12.

¹⁹ I. Meuse: *Opera omnia*. Venetiis 1581, gdzie *De simplicibus* f. 27^r–90^v. Grabadin f. 91^r–217^r.

²⁰ Muwaffaq dīn abū Mansūr Alī al-Harāwī: *Kitāb al-abniya an haqā'iq al-adwiya*, editores Sadirwan A. Bahmanyar et Husain Mahbubi. Teheran 1346. *Deutsche Übersetzung Abdul Halig Achundow, Historische Studien aus dem Pharmakologischen Institut der Kaiserlichen Universität Dorpat*. Vol. III Halle 1893 s. 139–409. Za kopię pracy Muwaffaqa bardzo dziękuję pani Ulle Sirk (Tartu, Estonia).

²¹ E. Kennedy: *Al-Birūnī*. W: *Dictionary of Scientific Biography*, Supplement I Vol. XV New York 1978 s. 147–158.

²² G. Sarton: *Introduction to the history of science*. Vol. II part I Baltimore 1931 s. 241.

²³ Tamże, s. 239. Jednakże Dietlinde Goltz w pracy *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai* (Stuttgart

1976) na s. 67 przenosi czas powstania *Antidotarium Nicolai* na okres między rokiem 1160 a 1200.

²⁴ M. Ullmann: *Die Medizin im Islam*. Leiden Köln 1970 s. 283. G. Sarton, dz. cyt., s. 229.

²⁵ G. Sarton: *Introduction to the history of science*. Vol. II, part II, Baltimore 1931 s. 1085–1086.

²⁶ Tamże, s. 663–665. H. Fischer: *Mittelalterliche Pflanzenkunde*. München 1929 s. 50–51. L. Leclerc: *Histoire de la médecine arabe*. Paris 1876, Vol. I–II; Tenże: *Traité des simples par Ibn El-Beithar*. W: *Notices et Extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale*. Paris 1877–1883, Vol. XXII–XXVII, parts I–III.

²⁷ L. Leclerc, dz. cyt.

²⁸ Thomae de Wratislavia: *Aggregati medicinarum simplicium Pars prima*. Edycja krytyczna przygotowywana przez autora niniejszego artykułu. *Codices Cracovienses Jagellonensis 777 et 818, Erfordensis Amplonianus F. 283*.

²⁹ G. Sarton: *Introduction to the history of science*. Baltimore 1948, Vol. III, part II s. 1177.

³⁰ J. Burchardt: *Higiena wedle Tomasza z Wrocławia*. Warszawa 1997 s. 8, 12; *Thomae de Wratislavia Practica medicinalis*. A critical edition by Theodore James Antry. W: *Studia Copernicana*, Vol. XXVII Wrocław 1989 s. XII, 483. Tomasz z Wrocławia praktykował jako lekarz we Wrocławiu w latach 1336–1359, natomiast od roku 1360 Tomasz całkowicie poświęcił swój czas na pisanie dzieł lekarskich.

³¹ Thomae de Wratislavia: *Practica medicinalis*, dz. cyt. nota poprzednia.

³² J. Burchardt, dz. cyt.; *Thomae de Wratislavia Regimen sanitatis*, s. 71–73; *Praefatio*, s. 75–90; *Regimen Sanitatis*, s. 91–96; *Apparatus criticus, Commentarius exegeticus* s. 94–96; *De phlebotomia et de iudiciis cruoris, Praefatio* s. 99–101; *Notae Praefationis* s. 102; *De phlebotomia et de iudiciis cruoris* s. 102–143; *Apparatus criticus* s. 144–146; *Commentarius exegeticus* s. 147–158.

³³ P. K. Hitti, dz. cyt. s. 20.

³⁴ Muwaffaq, dz. cyt. s. 187.

³⁵ Tamże.

³⁶ (Pseudo-) Serapion: *Liber aggregatus in medicinis simplicibus secundum translationem Symonis Ianuensis, interprete Abraam Iudaeo Tortuosiensi de arabico in latinum*. Venetiis 1503. W: *Serapionis Opera omnia, cap. CX f. 114^r col. 2 De alkanna*.

³⁷ Thomae de Wratislavia: *Aggregati medicinarum simplicium Pars prima*. Edycja krytyczna w przygotowaniu autora niniejszego artykułu s. 23.

³⁸ Pedanii Dioscuridis Anazarbei: *De materia medica libri quinque*. Edidit Max Wellmann, vol. II, Berolini 1906, lemma III 22 ἀλόη s. 28.

³⁹ (Pseudo-Mesue): *De simplicibus*. W: Ioannis Mesue: *Opera omnia*. Venetiis 1581, f. 33^r col. 1–2.

⁴⁰ Muwaffaq, dz. cyt. s. 227–228.

⁴¹ (Matthaei) Platearii: *Circa instans*. W: *Serapionis Opera*. Venetiis 1503, f. 186^r col. 1, littera A, cap. 1 *De aloe*.

⁴² Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, s. 28.

- ⁴³ F. Cortesi: *Aloe*, W: *Enciclopedia italiana*. Milano 1929, vol. II s. 583.
- ⁴⁴ Tamże.
- ⁴⁵ P. Forskál: *Flora Aegyptiaco-Arabica*. 1775 s. 176.
- ⁴⁶ P. Guigues: *Les noms arabes dans Sérapion, Liber de simplicibus medicina. Essai de restitution et d'identification de noms arabes de médicaments usités au Moyen Age*. „Journal asiatique“ 1905 s. 75 nr 448.
- ⁴⁷ *The Encyclopedia americana*, Danbury Connecticut 1987, vol. I, s. 647 col. 1.
- ⁴⁸ Muwaffaq, dz. cyt. s. 225 nr 354.
- ⁴⁹ Pedanii Dioscuridis Anazarbei, dz. cyt. s. 75–77 lemma I 106, gdzie mowa jest jednak o sprowadzanej z Egiptu *στυπτηρία σχιστή* – ałunie dzielącym się na liczne szare włosy i dlatego zwanym też *τριχίτις*, o ałunie okrągłym i ałunie rozpuszczonym w wodzie – *στυπτηρία στρογγύλη* i *στυπτηρία ύγρά*. Ów egipski ałun, podzielny na części przypominające włosy mógł być identyczny z ałunem jemeńskim, czyli alunitem.
- ⁵⁰ (Pseudo-) Mesue, dz. cyt. f. 33^r–47^v.
- ⁵¹ Pedanii Dioscuridis Anazarbei, lemma cyt.
- ⁵² P. Guigues, dz. cyt. nr 448 s. 75–76.
- ⁵³ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. s. 187^r, littera A cap. VII De alumine.
- ⁵⁴ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. s. 160^v col. 1 cap. CCCXX De alumine: *Scebid est alumen*.
- ⁵⁵ Thomae de Wratislavia, dz. cyt. s. 27–28 cap. 11. *Allumen*.
- ⁵⁶ Muwaffaq, dz. cyt. s. 272 nr 523.
- ⁵⁷ Pedanii Dioscuridis Anazarbei, dz. cyt. s. 60–61, lemma I 67.
- ⁵⁸ Tamże.
- ⁵⁹ Muwaffaq, dz. cyt.
- ⁶⁰ *Avicennae liber Canonis cum castigationibus Andreae Alpigi*. Venetiis 1544, lib. II cap. 116 De bdellio sive mochel, f. 112^v col. 2 – f. 113^r col. 1.
- ⁶¹ Tamże f. 112^v col. 2 marginale editoris et commentatoris, Andreae Alpigi.
- ⁶² P. Guigues, dz. cyt. s. 62 nr 379.
- ⁶³ Tamże nr 378.
- ⁶⁴ Thomae de Wratislavia, dz. cyt. s. 61.
- ⁶⁵ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. littera B, cap. XIII f. 191^v col. 1.
- ⁶⁶ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. f. 139^r cap. CCXCIV De bdellio iudaico. *Molochil vel molocal, id est bdellium iudaicum*.
- ⁶⁷ Tamże infra.
- ⁶⁸ Thomae de Wratislavia, dz. cyt. s. 61–64; uwaga, że nie są one identyczne s. 63.
- ⁶⁹ P. Guigues, dz. cyt. s. 72 nr 435.
- ⁷⁰ P. Hitti, dz. cyt. s. 21. Z. Podbielkowski: *Fitogeografia części świata*. Warszawa 1987 Tom I s. 236. Abdul Nasser Abdulla Saleh Al-Gifri: *Flora of Aden (Yemen) and its phytogeographical affinities*. Thesis submitted for the award of doctor of Biological sciences in Plant systematics. Under the supervision of Professor Dr Krzysztof Rostański, Department of Plant Systematics, Faculty of Biology

and Environment Protection. Silesian University Katowice 1992 s. 106. Za udostępnienie tej pracy serdecznie dziękuję Panu prof. K. Rostańskiemu. (Pseudo-) Serapion, dz. cyt, f. 129^v col. 2. cap. CCXXXIX *De gummi arabico: Sanag vel Sanig, id est gummi arabicum. Est species gummarum, quod reperitur super arborem achacie et melius ex eo est illud, quod est simile vermiculis in figura.*

⁷¹ P. Guigues, dz. cyt.

⁷² (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. *infra*.

⁷³ Muwaffaq, dz. cyt. s. 227 nr 367.

⁷⁴ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. s. 199^r col. 2, littera G, cap. V. *De gummi arabico.*

⁷⁵ (Pseudo-) Serapion, miejsce cyt. *infra*.

⁷⁶ Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, dz. cyt. s. 12 cap. 3 *Acacia: Et nos utimur succo prunorum pro acacia. Et sunt illa parva pruna quae teutonice dicuntur slehen, anglice sleen.*

⁷⁷ P. Hitti, dz. cyt.

⁷⁸ E. Hyams: *Rośliny w służbie człowieka*. Warszawa 1974 s. 221.

⁷⁹ F. Cortesi: *Mirra*, W: *Enciclopedia italiana di scienze, lettere ed arti*, vol. XXIII. Milano Roma 1934 s. 434 col. 2.

⁸⁰ *Glaucium corniculatum* (L.) Rudolph et *G. flavum* Crantz.

⁸¹ Pedanii Dioscuridis Anazarbei, dz. cyt s. 266 lemma IV 64.

⁸² Muwaffaq, dz. cyt. s. 274 nr 541.

⁸³ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. s. 138 col. 1, cap. CCXCII *De myrrha, ler vel mira.*

⁸⁴ (Matthaei) Platearii, littera M f. 204^r col. 1, cap. XX *De mirra.*

⁸⁵ Thomae de Wratislavia: *Aggregatum medicinarum simplicium, Erfordiae, collectio medii Aevi librorum Amploniana*, cod. F. 283 f. 160^r col. 1–2 – f. 160^v col. 1.

⁸⁶ Muwaffaq, dz. cyt. s. 265 nr 509.

⁸⁷ *Dioscurides Triumphans. Ein anonymer Kommentar* (Ende 12. Jahrh. n. Christ) zur *Materia Medica*. 2. Teil. Übersetzung und Kommentar von Albert Dietrich. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-Historische Klasse. 3. Folge Nr. 173 s. 75.

⁸⁸ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. littera B, cap. 10, f. 191^v.

⁸⁹ Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, dz. cyt. s. 60–61, cap. 32 *Berberis.*

⁹⁰ *Dioscurides Triumphans*, dz. cyt. s. 630 lemma IV 116. Constantini Africani (translatoris) Pantegni, W: *Opera Isaac*. Lugduni 1515 f. LXVII col. 2. J. Corominas: *Breve diccionario etimologico de la lengua castellana*. Madrid 1980 s. 103, v. *Borraja*.

⁹¹ Muwaffaq, dz. cyt. s. 265 nr 509.

⁹² Constantini Africani... Pantegni, dz. cyt. tamże.

⁹³ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. littera B, cap. 4. *Borago*, f. 191^r.

⁹⁴ Simonis Ianuensis, dz. cyt. f. 13^r col. 2.

⁹⁵ Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, dz. cyt. s. 68, cap. 36.

⁹⁶ H a c h e t t e: *Le dictionnaire du français*. Évreux (Eure) 1989 s. 54 col. 2: ambre gris, ambre blanc. *Der Grosse Brockhaus. Handbuch des Wissens in zwanzig Bänden*. Bd. I Leipzig 1928 s. 377 col. 2.

⁹⁷ (P s e u d o-) S e r a p i o n, dz. cyt. f. 125r col. 1 cap. CXCVI. *De ambra*.

⁹⁸ (M a t t h a e i) P l a t e a r i i, dz. cyt. f. 189r col. 2 – f. 189v col. 1, littera A. cap. XXIII *De ambra*. *Cetaceum*, *Sperma ceti* znajduje się w mózgu i w kanale kaszalota, biegnącym z głowy do ogona. W zabitym zwierzęciu jest to substancja biała, błyszcząca, krystalizująca w postaci blaszek, krucha, z głównym składnikiem - estrem kwasu palmitynowego, $C_{32}H_{64}O_2$.

⁹⁹ *Dioscuridis Virtutum simplicium medicinarum liber*. Lugduni 1512 f. XXIV^r col. 2 in fine. H. F i s c h e r: *Mittelalterliche Pflanzenkunde*. München 1929 s. 64–65.

¹⁰⁰ T h o m a e d e W r a t i s l a v i a, dz. cyt. s. 34–35, cap. 13.

¹⁰¹ R. S c h u b e r t und G. W a g n e r: *Pflanzennamen und botanische Fachwörter*. Leipzig 1975 s. 96 col. 2. K. M y l i u s: *Wörterbuch Deutsch-Sanskrit*. Leipzig 1988 s. 149.

¹⁰² S. K o h l m ü n z e r: *Farmakognozja*. Wydanie V unowocześnione. Warszawa 1980 s. 286. A. O ż a r o w s k i: *Cynamonowiec kamforowy*. W: *Leksykon roślin leczniczych*. Pod redakcją Antoniny R u m i Ń s k i e j i Aleksandra O ż a r o w s k i e g o, Warszawa 1990. Pod akapitem: *Gatunki pokrewne*, s. 117.

¹⁰³ (P s e u d o-) S e r a p i o n, dz. cyt. f. 148^r col. 1.

¹⁰⁴ Listy prof. E. Kennedy'go z 6 I i 17 V 1999 r., w posiadaniu autora niniejszej pracy. A l- M a s ū d i, w cytowanym miejscu P s e u d o- S e r a p i o n a, twierdzi, że: *Terrae Panzor sunt insulae, quae sunt propinquae regioni Sarandin*. Ziemię Sarandin E. Kennedy identyfikuje z Cejlonem (Sri Lanka).

¹⁰⁵ (P s e u d o-) S e r a p i o n, dz. cyt. col. 2. Autor ten wymienia tam wiele odmian kamfory o nazwach egzotycznych, trudnych do interpretacji bez specjalistycznej wiedzy.

¹⁰⁶ M u w a f f a q, dz. cyt. s. 251 nr 483.

¹⁰⁷ J. B u r c h a r d t: *Optymistyczna ocena...*, dz. cyt. s. 183–185.

¹⁰⁸ *Avicennae liber Canonis, lib. II*. Venetiis 1544, f. 116^r col. 1. cap. 134 *De camphora (chafur)*.

¹⁰⁹ T h o m a e d e W r a t i s l a v i a: *Aggregati...*, dz. cyt. s. 84 cap. 47 *Camphora: Circa instans – Si vero fluxus sanguinis narium fuerit ex ebullitione sanguinis vel ex epate, tunc ex pulvere camphorae et aqua frigida infundantur plagellae et fronti, timporibus et gulae apponantur. – Circa instans. Ego vero super epar ponerem, ubi est radix et causa morbi*. Tamże s. 85: *Aegritudinibus pestilentialibus et febribus putridis, et tu, dic – ferventibus – confert, si cum aliis iuvamentis ponatur, ut Haly dicit in Commento super Tegni Galieni*.

¹¹⁰ T h o m a e d e W r a t i s l a v i a: *Practica medicinalis*, edidit Theodore J. A n t r y, O. P r a e m. W: *Studia Copernicana*, vol. XXVII, Wrocław 1989 cap. 91 *De apostemate calido* s. 359: *Et fit apostema, quod dicitur bubo, quia magnum est ut caput bubonis*. Tamże s. 467–468, cap. 111 *De febre pestilentiali. Et Liliator dixit, quod omnes febres pestilenciales sunt malae terminationis et cum terribilibus et fraudulentis accidentibus, ad quas consueuerunt sequi varioli et morbilli et aegritudines venenosae*.

¹¹¹ (P s e u d o-) S e r a p i o n, dz. cyt. f. 100^v col. 2 cap. XII *De cassia fistula*.

¹¹² M u w a f f a q, dz. cyt. s. 196 nr 178.

- ¹¹³ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. f. 192^r col. 2, littera C, cap. IV De cassia fistula.
- ¹¹⁴ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. supra.
- ¹¹⁵ Pedanii Dioscuridis Anazarbei, dz. cyt. s. 17, lemma I 13.
- ¹¹⁶ (Pseudo-) Mesue, dz. cyt. f. 34^v col. 1, De cassia fistula.
- ¹¹⁷ Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, dz. cyt. s. 99–100.
- ¹¹⁸ Pedanii Dioscuridis Anazarbei, dz. cyt. s. 17.
- ¹¹⁹ (Pseudo-) Dioscurides, f. 133^v col. 1 cap. CCLXVI De cinamomo. Dar seni, id est cinamomum.
- ¹²⁰ Muwaffaq, dz. cyt. s. 218 nr 316.
- ¹²¹ Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, dz. cyt. s. 101–103, cap. 60 De cassia lignea.
- ¹²² Z. Podbielkowski: *Słownik roślin użytkowych*. Warszawa 1974 s. 273–274 nr 787.
- ¹²³ Muwaffaq, dz. cyt. s. 251–252 nr 484.
- ¹²⁴ R. Schubert und G. Wagner, dz. cyt. s. 113.
- ¹²⁵ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. f. 193^v col. 2, littera C, cap. XIII De cubebe.
- ¹²⁶ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. f. 137^v col. 1 cap. CCXXXVIII De cubebis.
- ¹²⁷ Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, dz. cyt. s. 168–169 s. 96.
- ¹²⁸ K. Mylius, dz. cyt. s. 199. P. Guigues, dz. cyt. s. 321 nr 188.
- ¹²⁹ A. Ożarowski: *Muszkatołowiec wonny, Myristica fragrans* Houtt. W: *Leksykon roślin leczniczych*, dz. cyt. s. 319.
- ¹³⁰ P. Guigues, dz. cyt. s. 499 nr 83: *basbâsa*; tamże s. 541 nr 286: *jaouz baofa*. Pseudo-Serapion, dz. cyt. f. 98^v col. 2 cap. II De macis; tamże, cap. CLXI De nuce muscata f. 120^r col. 1.
- ¹³¹ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. f. 120^r col. 1 cap. CLXI De nuce muscata.
- ¹³² Tamże, f. 98^v col. 2 cap. II De macis.
- ¹³³ Muwaffaq, dz. cyt. s. 179 nr 112.
- ¹³⁴ Tamże s. 167 nr 80.
- ¹³⁵ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. f. 204^v col. 1, littera N, cap. V De nuce muscata.
- ¹³⁶ Tamże, f. 204^r col. 1, littera M cap. 19 De macis.
- ¹³⁷ Thomae de Wratislavia: *Aggregati...*, dz. cyt. *Erfordiaae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus* F. 283, f. 164 col. 1–2.
- ¹³⁸ Tamże, f. 155^r col. 2. Thomae de Wratislavia: *Practica medicinalis*, dz. cyt. s. 40.
- ¹³⁹ Thomae de Wratislavia: *Practica medicinalis*, dz. cyt. praefatio patris T. Antry, O. Praem. s. XXXI.
- ¹⁴⁰ P. Guigues, dz. cyt. s. 79 nr 467.
- ¹⁴¹ Muwaffaq, dz. cyt. s. 222 nr 334.
- ¹⁴² Tamże.
- ¹⁴³ (Pseudo-) Mesue, dz. cyt. f. 43^r col. 1–2 De sene.

- ¹⁴⁴ Simonis Ianuensis, dz. cyt. f. 55^v col. 1.
- ¹⁴⁵ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. f. 108^r col. 1, cap. LVIII Sene.
- ¹⁴⁶ Thomae de Wratislavia: *Aggregatum medicinarum simplicium, Erfordiae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus* F. 283, f. 190^r col. 2 – f. 190^v col. 1.
- ¹⁴⁷ (Pseudo-) Mesue, dz. cyt. f. 39^v De turbit.
- ¹⁴⁸ Muwaffaq, dz. cyt. s. 174 nr 98 Turbud.
- ¹⁴⁹ Vide supra, tamże; P. Guigues, dz. cyt. s. 87 nr 508.
- ¹⁵⁰ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. f. 145^v col. 1 cap. CCCXXX De turbit.
- ¹⁵¹ Thomae de Wratislavia: *Aggregatum medicinarum simplicium, Erfordiae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus* F. 283, f. 197^r col. 2 s. v. Turbit.
- ¹⁵² P. Guigues, dz. cyt.
- ¹⁵³ Dioscuridis Pedanii Anazarbei, dz. cyt. s. 226 lemma II 160.
- ¹⁵⁴ Tamże, infra.
- ¹⁵⁵ P. Guigues, dz. cyt. s. 54 nr 335; Muwaffaq, s. 212 nr 288.
- ¹⁵⁶ Muwaffaq, tamże.
- ¹⁵⁷ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. f. 211^r col. 2, littera Z cap. I De zinzibere.
- ¹⁵⁸ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. f. 146^v col. 2, cap. CCCXXXVI De zinzibere.
- ¹⁵⁹ Thomae de Wratislavia: *Aggregatum medicinarum simplicium, Erfordiae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus* F. 283, f. 200^r col. 1–2.
- ¹⁶⁰ Dioscuridis Pedanii Anazarbei, dz. cyt. s. 167, lemma II 82 μέλι.
- ¹⁶¹ Muwaffaq, dz. cyt. s. 216 nr 311; P. Guigues, dz. cyt. s. 94 nr 541.
- ¹⁶² Muwaffaq, tamże.
- ¹⁶³ (Matthaei) Platearii, dz. cyt. f. 211^r col. 2 – f. 211^v col. 1
- ¹⁶⁴ (Pseudo-) Serapion: *Liber aggregatus in medicinis simplicibus, Erfordiae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus* 279 f. XIIv: Zuccar, id est zucarum. *Aben Mesuai: et tabarzed non mollificat ita sicut sal Iameni.*
Qui codex in fine saeculi post Christum natum XIII certe scriptus est.
- ¹⁶⁵ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt., *Erfordiae Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus* F. 239 f. 40^v col. 2: *Et zucarum quod affertur ab Hegez assimilatur frustis salis.*
- ¹⁶⁶ (Pseudo-) Serapion: *Liber aggregatus in medicinis simplicibus.* Venetiis 1503, f. 107^v: *Et zucarum baosceri andacani confert stomacho propter suam stipticitatem, ponticitatem et est bonum dolori uesice et renum. Et abstergit uisum, quando fit colirium cum eo et exsiccat et resolvit pannum oculi. Ushar ad-daqqānī* znaczy po arabsku „manna sproszkowana“.
- ¹⁶⁷ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. *Erfordiae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus* F. 279. Tamże: *Et quando bibitur non facit sitim propter paucam suam abstersionem. Et propter hoc confert ydropisi, quando bibitur cum lacte mandragore, id est lafahi.*
Eiusdem Bibliothecae codex Amplonianus F. 239 *aliam lectionem – lafaha – habet.*
- ¹⁶⁸ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. tamże: *Et illud quod affertur ab al-Iemen et quod est simile mastici et dicitur zucarum ahosor est bonum stomacho et epati propter paucam amaritudinem que est in eo. Et de proprietate zuccari est quod confert dolori uesice et renum et mundificat ea.*

¹⁶⁹ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. tamże: *Habonifa. Aboser habet lata folia et nascitur in imo tempore anni. Et habet zucarum, quod egreditur ab oculis ramorum siccorum et a locis foliorum eius. Et colligunt de eo homines rem conuenientem. Et in zucaro eius est amaritudo. Et egrediuntur ab eo mala sicut testiculi camelorum. Et egreditur ab illis pomis item quaedam adurens ita, quod non potest fieri cauterium cum re meliori. Et implentur ex ea culcitrae et pulvinaria. Et nominatur arbor eius cercha. Et quando insciduntur folia ahosor, emittit lac, quod colligitur in mense maio. Et ponuntur in eo coria et non remanet pilus in eis. Et unum vas impletur ex duabus expressionibus. Et lignum quidem ahosor est leve, grossum, rectum, pulcrum. Et ideo assimilantur cantilenarii in cantilenis suis brachia et crura dominarum ligno eius.*

¹⁷⁰ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. *Erfordiae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus F. 239, loco citato: Ysaac ben Sulaimen: Zucarum ex regionibus Hegez, quod est nominatum zucarum haosor est minus speciebus aliis in dulcedine et plus in siccitate, quia non infert sitim sicut aliae species zuccari et habet operationes laudatas in doloribus renum. Et quando bibitur cum lacte mandragorae, confert ydropisi. Et lac ahosor, quando bibitur cum lacte mandragorae, facit hanc eandem operationem et est fortioris et magis apparentis, nisi quia est magis periculosum habentibus complexionem calidam.*

¹⁷¹ P. Guigues, dz. cyt. s. 95 nr 541.

¹⁷² Naomi Feinbrun-Dotthan: *Flora Palaestina. Part Three. Text. Ericaceae to Compositae.* Jerusalem 1978 s. 26.

¹⁷³ (Pseudo-) Serapion, dz. cyt. tamże: *Et implentur ex ea culcitrae et pulvinaria.*

¹⁷⁴ Conf. notas 166 et 168.

¹⁷⁵ P. Guigues, dz. cyt. tamże.

¹⁷⁶ Thomae de Wratislavia: *Aggregatum medicinarum simplicium, Erfordiae, Bibliothecae Scientiarum codex Amplonianus F. 283, f. 200^v col. 1–2.*

¹⁷⁷ D. Goltz: *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai.* Mit einem Nachdruck der Druckfassung von 1471. Stuttgart 1976 s. 74–76, gdzie autorka przedstawiła terminy medyczne Arabów przejęte przez medycynę łańskiego średniowiecza, a na s. 83 dała informację, że właśnie Arabowie wprowadzili cukier jako nowy konserwant leków złożonych obok antycznego miodu.

¹⁷⁸ J. Burchardt: *Higiiena wedle Tomasza z Wrocławia.* W: *Studia Copernicana.* Tom XXXVI Warszawa 1997 s. 3–5. Pani dr Magdalena Mularczyk z Ogrodu Botanicznego we Wrocławiu dziękuję serdecznie za pomoc w identyfikacji niektórych roślin i za instruktaż w pisaniu na komputerze.

Jerzy Burchardt

ELEMENTS OF THE ARABS' CONTRIBUTION
TO THE PHARMACOGNOSY OF THE LATIN MIDDLE AGES

Most of the pharmacognosy in the Latin Middle Ages (11th-15th centuries), just like almost all of the medical knowledge of that period, emerged in the course of translation of medical treatises written in the Arabic language and script. For instance, the views of the great Graeco-Roman physician Galen were arranged into a homogenous system by Hunain ibn Ishak, an authority on the medical treatises by Galen; because of the fact that Latin Europe learnt about it from the arabic version, this system is now referred to as Arabic Galenism. The Latin translations of the pharmacognostic treatises of Pseudo-Mesue (10th century) and Pseudo-Serapio (13th century) introduced Europe to new medications, unknown to Dioscurides in the 1st century AD or Galen in the 2nd century AD. Among these drugs were: alkanet (*Lawsonia inermis* L.), Socotran aloe (*Aloe poeryi* Baker and *A. Socotrina* L.), alunite, then called Yemeni alum (*alumen iameninum*), Meccan bdellium (gum resin of *Hyphaena thebaica* Mart., *Arecaceae*), gum arabic (from *Acacia tortilis* Hayne, *Mimosaceae*), myrrh (gum resin from the tree *Commiphora abyssinnica* Engler, *Burseraceae*), the fruit of barberry (*Berberis vulgaris* L., *Berberidaceae*), borage (*Borago officinalis* L., *Boraginaceae*), ambergris (the fragrant substance from the digestive tract of the sperm whale, *Physeter macrocephalus* L.), Borneo camphor or borneol (plates or follicles under the bark of the Indonesian and Indian tree *Dryobalanops aromatica* Gaertn., *Diperocarpaceae*), cassia pods (pods of *Cassia fistula* L., *Caesalpinaceae*), and cassia bark extracted from among the many varieties of Greek cassia (the bark of the cinammon-like *Cinnamomum cassia* Blume, *Lauraceae*). The Arabs' exports to Europe includes grains of the cubeb pepper (*Piper cubeba* L., *Piperaceae*), mace (nutmeg aril osnówka muszkatowa) and *nux muscata* (nutmeg) from the nutmeg tree (*Myristica fragrans* Houtt., *Myristiceae*), Meccan senna (sene, the leaves of *Cassia angustifolia* Vahl., *Caesalpinaceae*) turpeth (the root of *Iopomea turpethum* R. Brown, *Convolvulaceae*), ginger (zinziber, *Zingiber officinale* Roscoe, *Zingiberaceae*) and cane sugar (*zuccarum*, *Saccharum officinarum* L., *Poaceae*) a preservative of compound drugs.

