

CZOSNEK - *ALLIUM SATIVUM*
WŁAŚCIWOŚCI PROZDROWOTNE

Bożena Muszyńska



Kraków 2014

Copyright © 2014 Bożena Muszyńska

Wydanie II poprawione

Współpraca: Marta Białek (rozdział: 2, 5, 9,14)

Maciej Łojewski (rozdział: 3)

Projekt okładki: Bożena Muszyńska

Fotografie: Monika Gorczyca, Bożena Muszyńska

Recenzja naukowa: dr hab. n. farm. Włodzimierz Opoka prof. UJ

ISBN 978-83-936591-5-9

Wydawnictwo ZOZ Ośrodka UMEA SHINODA-KURACEJO

31-856 Kraków, os. Albertyńskie 1-2

tel./fax: +48 12 6499874, e-mail: umea@interia.pl

1. Wstęp

Rodzaj *Allium*, do którego należy czosnek pospolity, liczy ponad 750 gatunków co powoduje, że jest jednym z najliczniejszych taksonów w klasie roślin jednoliściennych. Wiele z tych gatunków jest niezwykle ważnych z ekonomicznego punktu widzenia. Znajdują się wśród nich rośliny wykorzystywane jako warzywa lub przyprawy, stosowane w tradycyjnej medycynie, a także rośliny ozdobne, m.in. szalotka (*Allium ascalonicum*), cebula zwyczajna (*Allium cepa*), por (*Allium ampeloprasum*), czosnek węzowy, rokambuł (*Allium ophioscorodon*), szczypiorek (*Allium schoenoprasum*). Historia klasyfikacji rodzaju *Allium* sięga czasów Linneusza (1753 rok) i wielokrotnie ulegała zmianom. W ostatnich latach badania z zakresu morfologii, anatomii, serologii i ekologii pozwoliły na utworzenie obecnie obowiązującego systemu klasyfikacji rodzaju *Allium* zaliczanego do nowo utworzonej rodziny *Alliaceae*. W starszej literaturze gatunki zaliczane w chwili obecnej do czosnkowatych były włączane do rodziny *Liliaceae* lub *Amaryllidaceae* [1,2]. Gatunek *Allium sativum* podzielony został na grupy odmian uprawnych. Wyróżnia się grupę *Sativum*, *Ophioscorodon*, *Longicuspis*, *Subtropical* oraz *Pekinense*. Odmiany należące do grupy *Sativum* są najszerzej rozpowszechnione na świecie i często tylko one uważane są za czosnek pospolity (*A. sativum* var. *sativum*) (Fot.1).



Fot. 1. *Allium sativum* var. *Sativum* z upraw w Polsce

Grupa *Longicuspis* zawierająca odmiany wytwarzające nasiona i uprawiane w Azji Środkowej uznana była za pierwotną i wyjściową dla pozostałych. Analizy DNA wykazały jednak nieprawdziwość tego twierdzenia. Starożytny przodek *Allium sativum* pozostaje nadal nieznany [1].

2. *Allium sativum*

Allium sativum L. czyli czosnek pospolity (czosnek domowy, białe ziele) jest rośliną dobrze znaną w Polsce (Fot.2).



Fot. 2. Cebule czosnku (*Bulbus Allii sativi*) – „białe ziele”

Nazwa rodzaju *Allium* prawdopodobnie pochodzi od greckiego słowa αλεω, czyli „unikać” (ze względu na intensywny zapach). Celtyckie *al* oznacza „ostry” lub „pieczenie”. Nazwa gatunkowa *sativum* oznacza „sadzony”, „upra-

wiany”, „zasiany” i podkreśla fakt, że pochodzenie dziko rosnącego czosnku pospolitego jest nieznane [1,3,4].

Czosnek to *khidjana* w starożytnym Egipcie, *skorodon* w antycznej Grecji, *shum* w języku hebrajskim, *ajo* w hiszpańskim, *ail* po francusku, *aglio* po włosku, *Knoblauch* w niemieckim oraz *suan* po chińsku. Angielski termin *garlic* pochodzi od anglo-saxońskiego *gar-leac*, przy czym *gar* oznacza „włócznia” (nawiązując do kształtu ząbków czosnku), a *leac* roślina [1,3,5].

Czosnek znany jest jedynie w formie uprawowej, a pochodzenie gatunku nie jest pewne. Istnieją hipotezy, że gatunek ten pochodzi ze Środkowego Wschodu lub Azji Centralnej. Ostatnie badania wskazują, że północnozachodnia część gór Tien Shan znajdujących się na pograniczu Kirgistanu, Kazachstanu i Chin jest najbardziej prawdopodobnym miejscem pierwotnego występowania czosnku pospolitego [1,3,5,6].

Podczas gdy pochodzenie *Allium sativum* pozostaje spekulacją to dowody sugerują, że czosnek pospolity po raz pierwszy został udomowiony w Azji Centralnej (w górskich rejonach Tadżykistanu, Turkmenii, Uzbekistanu, a także w północnym Iranie, Pakistanie i Afganistanie). W południowowschodniej części Azji rośnie niewiele odmian, głównie składających się z 4-6 ząbków przypominających rokambuł. Uprawa czosnku stała się popularna w basenie Morza Śródziemnego skąd czosnek rozprzestrzenił się na tereny Afryki podzwrotnikowej. Z centralnej Azji zawędrował on również do Chin oraz Japonii. Do Ameryki Północnej trafił z regionów śródziemnomorskich wraz z kolonistami [1,2]. Ogromny wybór odmian uprawiany jest w Kalifornii. W Polsce czosnek jest obecnie pospolitą rośliną uprawną (Fot.3).



Fot. 3. Uprawy czosnku w Polsce

2.1. *Allium sativum* jako surowiec farmaceutyczny

Surowiec farmaceutyczny stanowią świeże cebule lub ząbki czosnku *Allii sativi bulbus*, czosnek sproszkowany *Allii sativi pulvis* lub olejek czosnkowy (Fot.4). Czosnek jest bez wątpienia surowcem, który stanowi swoiste panaceum na wiele chorób cywilizacyjnych. Najprostszym i najłatwiejszym sposobem jest spożywanie świeżych ząbków czosnku w ilości około 4 gramów dziennie (ewentualnie równoważną ilość w przetworach) [5,7,8].



Fot. 4. Pojedynczy ząbek czosnku

2.2. Morfologia *Allium sativum*

Allium sativum roślina cebulową, będąca byliną jedno lub dwuletnią. Cebula czosnku jest kulista, złożona, zbudowana z tzw. główki składającej się z licznych, drobnych cebulek (ząbków) oraz piętki, z której wyrastają korzenie przybyszowe. Łuski, okrywające ząbki, są barwy białej lub różowofioletowej (barwa fioletowa łusek jest charakterystyczna zwłaszcza dla odmian uprawianych w Polsce). Z cebuli czosnku wyrasta łodyga, wysokości do 90 cm, która jest do połowy skrętolegle ulistniona. Liście są mięsiste, barwy ciemnozielonej, równowąskie, szerokości do 1 cm i ostro zakończone. Posiadają wyraźnie zaznaczony nerw i obejmują dookoła łodygę. Białoróżowe lub zielonawe kwiaty zebrane są w kwiatostany szczytowe w postaci pozornych baldachów. Między kwiatami powstają cebulki powietrzne służące do rozmnażania wegetatywnego. Nie wszystkie odmiany wytwarzają pędy kwiatostanowe. Czosnek kwitnie w maju i w czerwcu. Owocem jest wydłużona, spiczasto zakończona gruszkowata torebka. Kwiaty odmian uprawnych nie wytwarzają nasion [2,4,5,9].

2.3. Uprawa *Allium sativum*

Czosnek pospolity jest powszechnie uprawiany w wielu regionach świata. W Polsce występują warunki sprzyjające uprawie tej rośliny, która staje się coraz bardziej popularna. W obrębie tego gatunku występują dwie grupy: czosnek strzałkujący - wytwarzający pędy kwiatostanowe - oraz niestrzałkujący, który nie wytwarza takich pędów. W obu grupach występują formy ozime i jare. Czosnek jest rośliną o dużych wymaganiach glebowych. Wymaga żyznego, dobrze przepuszczalnego podłoża (Fot. 5.).



Fot. 5. Komercyjne uprawy czosnku w Polsce Południowej

Ze względu na słabo rozwinięty system korzeniowy czosnek może potrzebować nawadniania, ale również dobrze znosi niskie temperatury. Lubi stanowiska słoneczne, ewentualnie lekko zacienione. Czosnek rozmnażany jest wegetatywnie z ząbków lub cebulek powietrznych. Ząbki czosnku sadi się jesienią, od połowy października do połowy listopada (odmiany ozime), bądź wczesną wiosną, w marcu lub kwietniu (odmiany jare). Zbiór czosnku przepro-