

Florentyna Wanda KUDRZYCKA-BIEŁOSZABSKA,
Danuta SZANIAWSKA-DEKUNDY

Analiza porównawcza niektórych gatunków *Nepeta*

Сравнительный анализ некоторых видов *Nepeta*

A Comparative Analysis of some Species of *Nepeta*

Rodzaj *Nepeta*, kocimiętka, *Labiatae* jest rozpowszechniony na całym globie ziemskim (3). Do tej pory najwięcej uwagi poświęcono uprawianej kocimiętce właściwej odmiany cytrynowej — *Nepeta cataria* L. var. *citriodora* Balb., natomiast dziko rosnące w Polsce gatunki, jak *N. cataria* L., kocimiętka właściwa, *N. grandiflora* M.B. (*N. grandiflora* Bieb.), kocimiętka wielkokwiatowa i *N. nuda* L. (8), kocimiętka naga, są mało znane, mało zbadane, mało stosowane i to nie tylko u nas. Starsze piśmiennictwo (3, 4, 13), ograniczając się do nielicznych gatunków, podaje niewiele składników, nowsze natomiast doniesienia naukowe hiszpańskie (1), indyjskie (5, 14), japońskie (12) i radzieckie (6, 10, 11) wymieniają obecność flawonoidów, laktonów, steroli i trójterpenów przeważnie w gatunkach typowych dla własnych krajów. Sprzeczne niejednokrotnie dane o składzie chemicznym oraz brak w piśmiennictwie wyników wstępnej analizy fitochemicznej rodzaju *Nepeta* zachęciły do podjęcia badań porównawczych różnych gatunków, zarówno krajowych jak i aklimatyzowanych w Polsce.

BADANIA WŁASNE

Materiałem do badań było ziele 3 gatunków krajowych, a mianowicie: *N. cataria* L., *N. grandiflora* M.B. i *N. nuda* L., oraz jednego tylko uprawianego na naszym terenie — *N. Mussini* Henk. Surowiec otrzymano z upraw prowadzonych w Ogrodzie Farmakognostycznym AM w Lublinie w latach 1970—1972 i przechowywano w sposób ogólnie przyjęty dla ziół. Zioła te posiadały zapach aromatyczny i smak lekko gorzki. Metodami FP IV oznaczono zawartość wilgoci, popiołu, olejku, garbników oraz określono gorycz próbą smakową. Po stwierdzeniu obecności flawonoidów oznaczono je ilościowo kolorymetryczną metodą Christa i Müllera (2) przy użyciu wzorcowej rutyny (prod. Th. Schuchardt, München). Ozna-

czenie przeprowadzono w fotokolorymetrze „Spekol” przy długości fali 420 nm. Obecność steroli i trójtterpenów wykazano w wyciągach otrzymanych za pomocą eteru naftowego sposobem podanym przez autorki (8) przy badaniu tych związków w *N. nuda*, a ich oznaczenie ilościowe przeprowadzono metodą kolorymetryczną Liebermanna-Burcharda w modyfikacji Laskowskiego (9).

Tab. 1. Zestawienie wyników badań
Comparision of the results of the investigations

Gatunek	Zawartość (w %%)						Wskaźnik goryczy WG
	wilgoci	popiołu	olejku	garbników	flawonoidów	steroli	
<i>N. cataria</i> L.	8,0	8,6	0,30	5,8	4,0	0,266	26
<i>N. grandiflora</i> M.B.	11,0	7,6	0,15	6,5	1,8	0,133	25
<i>N. Mussini</i> Henk.	9,8	10,6	0,20	6,0	3,0	0,183	25
<i>N. nuda</i> L.	11,7	10,8	0,15	6,4	2,0	0,213	26

ZESTAWIENIE WYNIKÓW I WNIOSKI

Z przeprowadzonych badań wynika, że:

1. Największą zawartość olejku (0,3%), flawonoidów (4,0%) i steroli z trójtterpenami (0,266%) stwierdzono w ziele *Nepeta cataria* L.

2. Zawartość garbników jest zbliżona (5,8 do 6,5%) we wszystkich badanych surowcach.

3. Wskaźnik goryczy WG=25 do 26 jest niski w porównaniu z takimi surowcami, jak ziele tyśiącznika (WG=50), korzeń goryczki (WG=500), a szczególnie mały do oznaczonego uprzednio (7) w różnych organach ziela piołunu (od 400 do 1145).

PIŚMIENNICTWO

1. Breton F., Jose L., Gonzales G., De Lon G.: An. Quim. 65 (6), 621, 1969, wg Chem. Abstr., 71, 102060, 1969.
2. Christ B., Müller K. M.: Arch. Pharm. 293, 1033—1042, 1960.
3. Dragendorff G.: Die Heilpflanzen, Stuttgart 1898.
4. Gessner G.: Die Gift- und Arzneiplanzen von Mitteleuropa, Heidelberg 1953.
5. Gupta Y. N., Baslas K. K., Chanhann R. N., Singh: Indian oil Soap J. 36 (9), 257, 1971, wg Chem. Abstr., 76, 89932, 1972.
6. Gurwicz N. L., Mamiedaliowa F. M., Mischurowa S. S.: Izv. Akad. Nauk. Azerb. SSR, Ser. Biol. Nauk. 2, 21, 1966, wg Chem. Abstr., 65, 18990, 1967.
7. Kudrzycka-Biełoszabska F. W., Szaniawska-Dekundy D.: Ann. Univ. M. Curie-Skłodowskiej, sec. D, 31, 175—180, 1976.
8. Kudrzycka-Biełoszabska F. W., Szaniawska-Dekundy D.: Farm. Pol. 22, 278—282, 1966.

9. Laskowski K.: Prace Inst. Przem. Mlecz., 7, 2—20, 1961.
 10. Mamiedaliyeva F. M.: Uch. Zap. Azerb. Gos. Univ., Sier. Biol. Nauk, 2, 55, 1965, wg Chem. Abstr., 66, 26607, 1967.
 11. Nasudari A. A., Mischurova S. S.: Izv. Akad. Nauk. Azerb. SSR, Sier. Biol. Nauk. 4, 12, 1971, wg Chem. Abstr., 76, 96933, 1972.
 12. Sakan T., Sachihiko Isoe, Hyeon S., Be, Rynicki K., Maeda T., Wolinsky J., Dickerson D., Slabaugh M., Nelson D.: Tetrahedron Letters, 46, 4097, 1965, wg Chem. Abstr., 64, 6695, 1966.
 13. Sawicka M.: Diss. Pharm., 8, 231—232, 1956.
 14. Usuman Ahmed Siddiqui, Ahsan A. M.: Pakistan, J. Sci Ind. 10, 1, 1967, wg Chem. Abstr. 68, 27522, 1968.
- Otrzymano 15 IV 1975.

РЕЗЮМЕ

В результате исследований 4-х видов *Nepeta* самое большое содержание эфирных масел (0,3%), флавоноидов (4,0%) и стеролов (0,266%) было обнаружено в траве *Nepeta cataria* L.

Кроме того, во всех исследованных видах установлено близкое содержание таннидов (5,8—6,5%), а также незначительные разницы в значении показателя горечи (WG=25—26).

SUMMARY

Four species of *Nepeta* were investigated; the greatest content of volatile oil (0.3%), flavonoids (4.0%) and sterols (0.266%) was found in the *Nepeta cataria* L. herb.

The content of tannins (5.8 to 6.5%) and bitter compounds (bitter index WG 25 to 26) was almost similar in all samples investigated.

