

Wykorzystanie kulinarne warzyw kapustnych w aspekcie właściwości prozdrowotnych

Culinary use of brassica vegetables in the aspect of health properties

RENATA KORZENIOWSKA-GINTER, MONIKA GRUŻYŃSKA

Katedra Handlu i Usług, Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa, Akademia Morska w Gdyni

Wprowadzenie. Wobec licznych doniesień naukowych dotyczących antynowotworowego oddziaływania warzyw kapustnych podjęto próbę oceny ich wykorzystania przez konsumentów.

Cel i metoda. Celem badań ankietowych była ocena znajomości właściwości prozdrowotnych warzyw kapustnych oraz częstotliwości spożycia i preferencji wobec potraw z nich przygotowanych wśród młodych konsumentów.

Wyniki. Stwierdzono średni poziom spożycia warzyw kapustnych większy dla kobiet niż dla mężczyzn. Do najczęściej konsumowanych należą kapusta pekińska, brokuł, kapusta biała i kalafior. Jarmuż jest warzywem nieznanym.

Wnioski. Najbardziej preferowanymi potrawami z kapusty białej są gołąbki i surówki. 81% kobiet i 72% mężczyzn deklarowało znajomość właściwości przeciwnowotworowych kapusty.

Słowa kluczowe: warzywa kapustne, preferencje, badania ankietowe

Introduction. Due to numerous scientific reports on the anticancer effects of brassica vegetables the authors make an attempt to assess their use by consumers.

Aim & Method. The aim of the survey was to assess the knowledge of health-promoting properties of brassica vegetables, the frequency of consumption and preference for foods prepared with these vegetables among young consumers.

Results. The average level of consumption of brassica vegetables was greater in women than in men. The most commonly consumed were Chinese cabbage, broccoli, white cabbage and cauliflower. Kale was not recognized in the survey.

Conclusions. The most preferred meals prepared from white cabbage were stuffed cabbage leaves and coleslaw. 81% of the women and 72% of the men reported knowledge of anticancer properties of cabbage.

Key words: brassicas, preferences, surveys

© Probl Hig Epidemiol 2013, 94(3): 639-641

www.phie.pl

Nadesłano: 19.06.2013

Zakwalifikowano do druku: 09.07.2013

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Renata Korzeniowska-Ginter dr inż.

Akademia Morska, Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa,

Katedra Handlu i Usług

ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia

tel. 58 6901454, fax 58 6901625, e-mail: r.ginter@wpit.am.gdynia.pl

Wprowadzenie

Powszechne zagrożenie chorobami nowotworowymi skłania do świadomego poszukiwania i rozpowszechniania środków w tym żywności o działaniu prewencyjnym. Szacuje się, że 70% nowotworów jest pochodzenia środowiskowego i około 30% z nich można by uniknąć poprzez zmianę diety [1]. W wielu badaniach stwierdzono antykancerogenne właściwości warzyw. Do szczególnie cennych zaliczane są warzywa krzyżowe dla których oceniono znaczną ujemną korelację pomiędzy poziomem spożycia a zapadalnością na nowotwory piersi, jelita grubego i płuc [2-6]. Działanie chemioprewencji nowotworowej warzyw kapustnych wynika z właściwości przeciwutleniających witamin C, E, karotenoidów oraz polifenoli, właściwości przeciwmutagennych dzięki zawartości przeciwutleniaczy, jak również związków siarkoorganicznych, zdolności indukowania enzymów detoksykacyjnych, w tym

glutationowych głównie przez izocyjaniiny i indole oraz ich wpływ na ekspansję genów odpowiedzialnych za rozrost nowotworowy [2, 3]. Zawartość związków bioaktywnych, a zwłaszcza glukozyzolanów jest znacznie zróżnicowana wśród warzyw kapustnych i wykazuje szeroką rozpiętość wśród odmian jednego gatunku [5]. Badania wykazały, że pod wpływem procesów technologicznych takich jak ogrzewanie czy kiszenie wzrastają właściwości przeciwutleniające kapusty białej. Stwierdzono również ochronny wpływ soku z kapusty zarówno świeżej jak i kiszzonej na procesy utleniania tłuszczów podczas przygotowywania potraw [2].

Kapusta w formie świeżej i kiszzonej była w przeszłości często wykorzystywanym składnikiem wielu tradycyjnych polskich potraw: bigosu, gołąbków, kapuśniaku, kapusty zasmażanej, surówek i innych co z pewnością wynikało z prawie całorocznej do-

stępnosci, trwałość, niskiej ceny, a także cech sensorycznych. W ostatnim dziesięcioleciu obserwuje się jednak obniżenie spożycia kapusty, które w 2002 r. wynosiło 12,56 kg, a w 2011 r. wartość ta była niższa o ponad 3,5 kg na osobę na rok [7]. Biorąc pod uwagę zawartość składników bioaktywnych jest to zjawisko niekorzystne. Celowym byłoby wprowadzenie edukacji w zakresie korzystnego wpływu spożycia roślin krzyżowych i popularyzacja potraw z nich przygotowanych.

Cel badań

Próba oceny wiedzy konsumentów w zakresie właściwości prozdrowotnych warzyw kapustnych oraz określenie częstotliwości i preferowanych form ich kulinarnego wykorzystania.

Materiał i metody

Badania miały charakter pilotażowy przeprowadzono je na stuosobowej grupie wykorzystując kwestionariusz ankietowy. Oceniono wskaźnik częstotliwości spożycia warzyw kapustnych, stopień preferencji wybranych potraw z kapusty i sposób ich przygotowania. Wskaźnik częstotliwości przedstawiono jako średnią ważoną częstotliwości spożycia i liczby wskazań. Przy czym 4 oznaczało spożycie bardzo częste, a 1 – brak spożycia. Analogicznie stosując skalę 5 punktową obliczono stopień preferencji potraw.

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy respondentów
Table I. Characteristics of the evaluated group of respondents

Cechy populacji /Features of population	Kobiety /Women L=64	Mężczyźni /Men L=36	Ogółem /Total
Wiek/ Age			
<25	30	20	50
26-40	12	8	20
40-60	19	3	22
<60	3	2	5
Wykształcenie /Education			
podstawowe /elementary	3	1	4
zawodowe /vocational	6	3	9
średnie /secondary	40	20	60
wyższe /higher	15	12	27
Miejsce zamieszkania /Place of residence			
Wieś /village	7	6	13
miasto < 100tys. /city > 100 thous. population	20	14	34
miasto > 100tys. /city > 100 thous. population	37	16	53

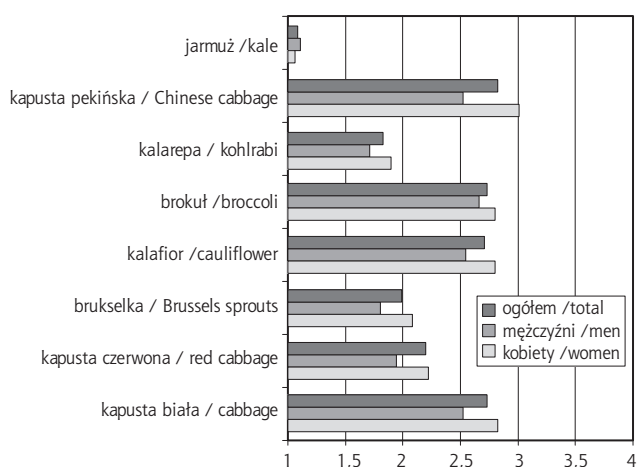
W grupie respondentów najliczniej reprezentowane były osoby poniżej 40 roku życia. Większością były kobiety, z wykształceniem średnim zamieszkujące miasta powyżej 100 tys. mieszkańców (tab. I).

Wyniki i omówienie

Częstotliwość spożycia poszczególnych gatunków warzyw kapustnych była znacznie zróżnicowana. Wyznaczone wskaźniki częstotliwości spożycia warzyw kapustnych w zakresie od 1,07 do 3,02 wskazują na ich umiarkowaną, a nawet znikomą konsumpcję (ryc. 1).

Do często konsumowanych przez kobiety zaliczyć można jedynie kapustę pekińską (wskaźnik 3,02). Deklaracje mężczyzn pozwalają stwierdzić, iż spożywają oni brokuły, kalafior i kapustę białą niezbyt często na poziomie wartości wskaźnika w zakresie od 2,67 do 2,53. Kobiety deklarowały częstszą konsumpcję w zakresie 2,80-2,83. Znacznie rzadziej spożywane są kalarepa, brukselka i kapusta czerwona. Jarmuż natomiast jest warzywem nieznanym większości badanych. Za ledwie jeden mężczyzna wskazał, iż konsumuje jarmuż często, nikt nie wypowiedział się, że spożywa go bardzo często, a tylko 5 kobiet i 2 mężczyzn określiło iż konsumuje jarmuż rzadko. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, iż kobiety częściej niż mężczyźni spożywają warzywa kapustne. Największe różnice dotyczyły konsumpcji kapusty pekińskiej i kapusty białej, najniższe zaś brokułów. Ankietowani odpowiadając na pytanie o powód niskiego spożycia wskazywali, iż cechami ograniczającymi konsumpcję warzyw kapustnych w największym stopniu jest pracołłonność związana z obróbką wstępną oraz właściwości wzdymające, powodujące dyskomfort po spożyciu. Na pytanie czy warzywa kapustne zawierają składniki o działaniu prozdrowotnym odpowiedzi pozytywnej udzieliły 52 kobiety (81%) i 26 (72%) mężczyzn.

Wśród wymienionych potraw z kapusty najwyższy wskaźnik preferencji uzyskały gołąbki i surówka



Ryc. 1. Wskaźnik częstotliwości spożycia warzyw kapustnych w grupie respondentów wg skali 4 pkt

Fig. 1. Frequency index of brassica vegetable intake among respondents by 4-point scale

Tabela II. Stopień preferencji potraw z kapusty wg skali 5 pkt
Table II. Degree of cabbage meal preferences by 5-point scale

	Surówka z kapusty białej /coleslaw	Surówka z kapusty kiszzonej /sauerkraut	Kapusta zasmażana /stewed cabbage with roux	Bigos /Stewed sauerkraut and cabbage with meat and mushrooms	Kapuśniak ze świeżej kapusty /Cabbage soup	Kapuśniak z kiszzonej kapusty /Sauerkraut soup	Gołąbki /Stuffed cabbage leaves
Kobiety /Women	4,47	4,39	3,69	4,23	3,88	4,22	4,73
Mężczyźni /Men	3,75	3,92	3,06	4,25	3,50	3,81	4,33
Ogółem /Total	4,21	4,22	3,46	4,24	3,74	4,07	4,59

ze świeżej i kiszzonej kapusty, a w dalszej kolejności bigos i kapuśniak z kapusty kiszzonej (tab. II). Otrzymane wyniki również wskazują iż kobiety w bardziej niż mężczyźni lubią potrawy z kapusty. Największa różnica wskaźnika preferencji na korzyść kobiet wystąpiła w przypadku surówki ze świeżej kapusty. Jedynie w przypadku bigosu preferencje mężczyzn były wyższe.

Respondenci pytani o sposoby przygotowania potraw warzyw kapustnych odpowiadali, iż do surówek najczęściej dodają oleje roślinne i oliwę z oliwek jogurt i majonez, a spośród przypraw najczęściej stosują koper, liść laurowy i kminek, a także gotowe mieszanki.

Piśmiennictwo / References

1. Peto J. Cancer epidemiology in the last century and next decade. *Nature* 2001, 411: 390-395.
2. Kusznierewicz B i wsp. Właściwości przeciwnowotworowe kapusty białej. *Żywn Nauk Technol Jakość* 2007, 6(55): 20-34.
3. Czech A, Rusinek E. Zawartość związków przeciwutleniających w wybranych warzywach kapustnych. *Bromat Chem Toksykol* 2012, XIV(1): 59-65.
4. Sikorska-Zimny K. Składniki prozdrowotne w warzywach kapustowatych. http://www.inhort.pl/files/novosci_warzywnicze/2010/tom_51/nw51_6.pdf (15.02.2013).
5. Szwejd-Grzybowska J. Antykancerogenne składniki warzyw kapustnych i ich znaczenie w profilaktyce chorób nowotworowych. *Bromat Chem Toksykol* 2011, XLIV, 4: 1039-1046.
6. Kwiatkowska E, Bawa S. Glukozynolany w profilaktyce chorób nowotworowych – mechanizmy działania. *Rocz PZH*, 2007, 58(1): 7-13.
7. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej. GUS, Warszawa 2012.

Wnioski

1. W badanej grupie młodych konsumentów będących mieszkańcami miast stwierdzono średnią częstotliwość spożycia warzyw kapustnych. Do najczęściej konsumowanych należą kapusta pekińska, brokuł, kapusta biała i kalafior.
2. Kobiety częściej niż mężczyźni spożywają warzywa kapustne oraz w wyższym stopniu preferują dania z nich przygotowane. Do ulubionych dań z kapusty należą gołąbki i surówki zarówno ze świeżej jak i kiszzonej.
3. Poziom znajomości właściwości prozdrowotnych warzyw krzyżowych nie jest w pełni satysfakcjonujący w związku z tym wskazana jest edukacja konsumentów i popularyzacja tradycyjnych potraw z warzyw kapustnych.