

AGAR ZDROWSZĄ ALTERNATYWĄ DLA ŻELATYNY SPOŻYWCZEJ



inż. Kamil Tosiński¹, dr inż. Katarzyna Dobrosz-Teperek², dr Beata Dasiewicz²

¹Międzywydziałowe Koło Naukowe SGGW „Zielona Chemia”

²Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Instytut Nauk o Żywności, Katedra Chemii, ul. Nowoursynowska 159C, 02-776 Warszawa



<https://farmazdrowia24.pl/agar-500-g-naturalna-zelatyna-targroch>

Agar to substancja pochodzenia roślinnego, która została sklasyfikowana jako dodatek do żywności o symbolu E406. Spełnia większość kryteriów narzuconych przez żelatynę, głównie zdolność do tworzenia żeli, a także odwracalność procesu żelowania. W obecnych czasach społeczeństwo wprowadza coraz nowsze trendy dotyczące aspektów ekologicznych, czy zmniejszania konsumpcji produktów odzwierzęcych, którym musi sprostać branża spożywcza, dostosowując nowe rozwiązania produkcyjne do potrzeb rynku. W celu ograniczenia wykorzystania żelatyny, przemysł spożywczy zaczął stosować różne dodatki funkcjonalne, m.in. agar. Mają one na celu nadanie produktom podobnych właściwości żelujących.

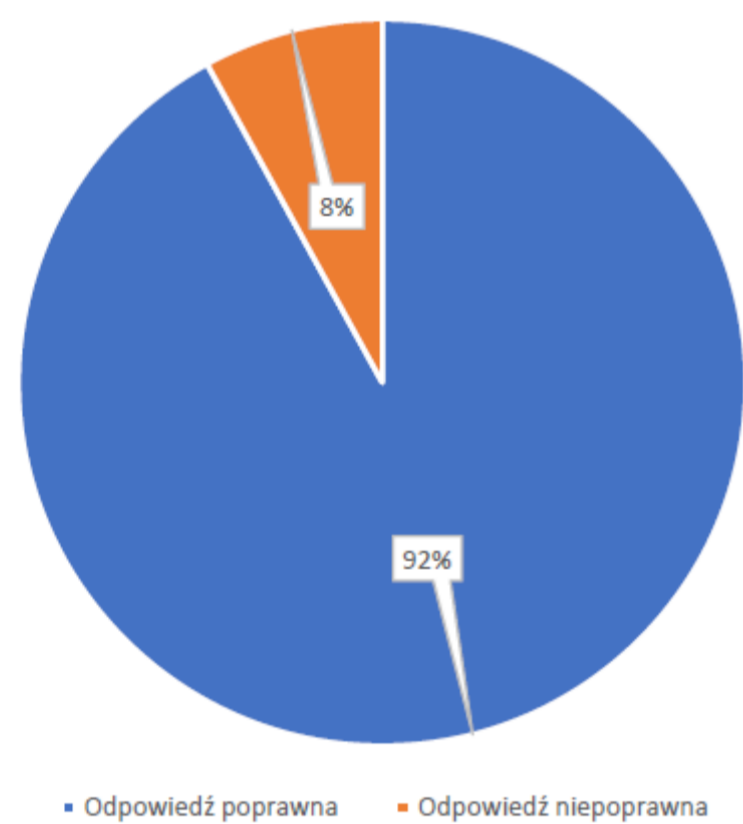
Charakterystyka agaru

Agar (agar-agar, E406, „morska żelatyna”) otrzymuje się z plech alg czerwonych z rodziny Krasnorostów (*Rhodophyta*), głównie takich rodzajów, jak: *Gelidium* i *Gracilaria*. Ze względu na duże pozyskiwanie surowca, algi uprawia się w podwodnych farmach na odpowiednich podłożach, a następnie wydobywa z wód morskich i oceanicznych na głębokości około 30 m, suszy, oczyszcza, gotuje i wymraża. Agar stanowi ok. 90% ich zawartości, zaś pozostała część to woda i składniki mineralne.



Algi z rodzaju: *Gelidium* i *Gracilaria*

Pyt.1



Analiza wyników badań ankietowych

✓ Badania ankietowe zostały przeprowadzone za pomocą portalu społecznościowego, w których wzięło udział 100 respondentów – studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z różnych kierunków studiów.

✓ Kwestionariusz ankiety składał się z czterech pytań zamkniętych, które dotyczyły wiedzy konsumenckiej na temat agaru i jego częstotliwości spożywania:

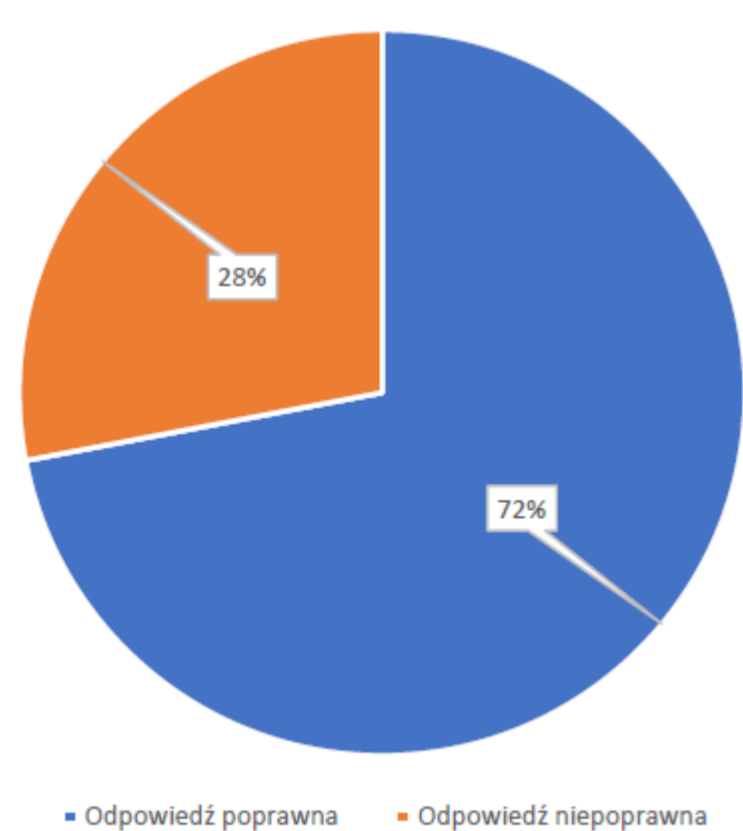
1) Pierwsze pytanie dotyczyło znajomości wiedzy ankietowanych na temat źródła pochodzenia agaru. Zauważono, że aż 92% respondentów zaznaczyło poprawnie, że agar jest pochodzenia roślinnego. Zaledwie 8% badanych na to pytanie odpowiedziało źle, z czego 5% wskazało, że agar jest pochodzenia zarówno zwierzęcego i roślinnego, a 3% z grupy badanych zaznaczyło odpowiedź, że agar jest pochodzenia zwierzęcego.

2) Drugie pytanie zadane respondentom miało na celu sprawdzenie ich wiedzy chemicznej na temat agaru. W odpowiedzi na tak zadane pytanie: „Czy głównymi składnikami agaru są alkaloidy, polifenole, czy polisacharydy?” tylko 72% ankietowanych wskazało poprawną odpowiedź. Oznacza tym samym, że około trzy osoby na dziesięć nie zna budowy chemicznej agaru – 21% zaznaczyło niepoprawną odpowiedź „alkaloidy”, zaś 7% – „polifenole”.

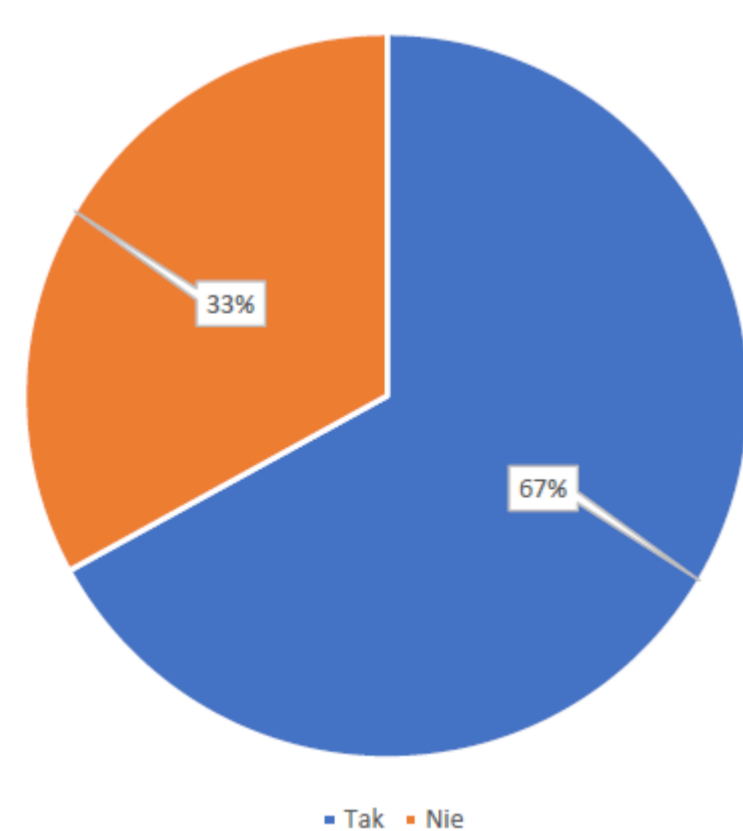
3) W trzecim pytaniu respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy spożywają produkty spożywcze zawierające agar. Zauważono, że aż 67% ankietowanych studentów przyznała się do spożywania produktów spożywczych zawierających agar. Z kolei 33% badanych zaznaczyło, że ich w ogóle nie spożywa.

4) Czwarte pytanie zawarte w kwestionariuszu ankiety dotyczyło częstotliwości konsumpcji produktów spożywczych zawierających agar i odnosiło się do 67 studentów spośród 100 osób badanych, którzy zaznaczyli w odpowiedziach spożywanie produktów zawierających agar. Respondenci najczęściej odpowiadali, że spożywają je sporadycznie – 82% ankietowanych, raz w tygodniu – 10%, raz w miesiącu – 6%, a tylko 2% odpowiedziało, że codziennie spożywa produkty zawierające agar.

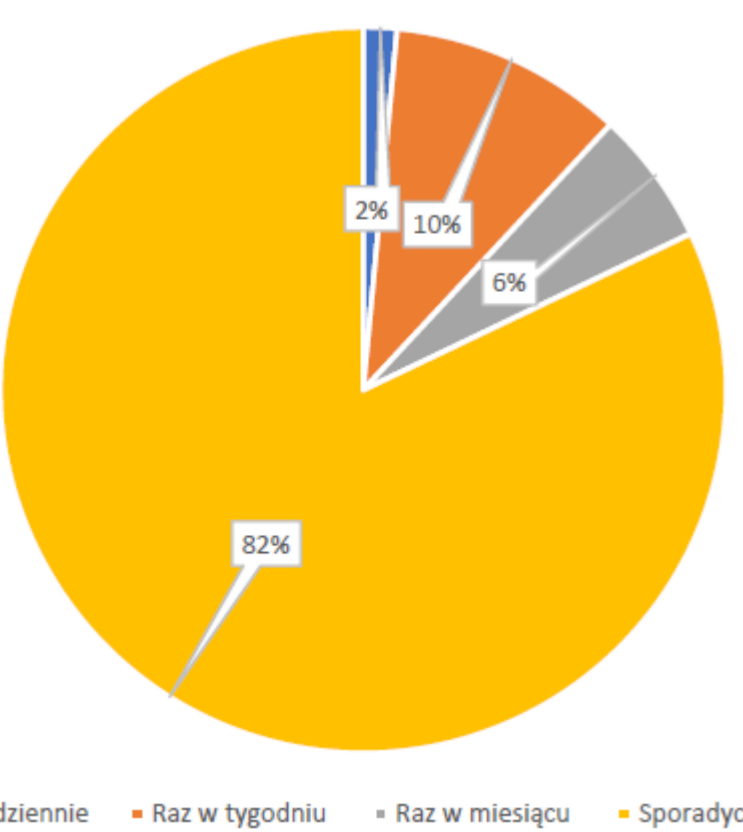
Pyt.2



Pyt.3



Pyt.4



Analiza badań ankietowych, przeprowadzonych wśród 100 respondentów będących studentami SGGW, pozwoliła stwierdzić, że 67% ankietowanych spożywa produkty zawierające agar wiedząc, co jest źródłem pochodzenia agaru (92%) i jaki jest jego główny skład chemiczny (72%).