



OSTRYGA AMERYKAŃSKA

(*Crassostrea virginica*)

Informacje dla konsumentów



SPIS TREŚCI

Kliknij na wybrany temat, aby przejść do odpowiedniej sekcji

OSTRYGA AMERYKAŃSKA

1. KRÓTKA HISTORIA
 2. NAJWYŻSZA JAKOŚĆ
 3. WALORY SMAKOWE
 4. ELEMENTY SKŁADAJĄCE SIĘ NA SMAK
 5. RĘCZNA HODOWLA
 6. OD WYLĘGARNI PO POŁÓW
 7. METODY HODOWLANE
 8. METODY PRODUKCJI ORAZ ICH WPŁYW NA KSZTAŁT SKORUPY I ZAWARTOŚĆ MIĘSA
 9. ROZMIARY OSTRYGI ATLANTYCKIEJ Z PN.-WSCH. WYBRZEŻA USA
 10. BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI
 11. OBRÓBKA I IDENTYFIKOWALNOŚĆ ŻYWNOŚCI
 12. WARTOŚCI ODŻYWCZE
- 
- An aerial photograph showing a large-scale oyster farming operation. Numerous rectangular racks, made of metal mesh and supported by floats, are arranged in long, parallel rows across a body of water. The racks are densely packed with oysters. The water is a deep blue, and the sky is overcast with grey clouds. In the background, a green shoreline with some buildings and trees is visible under a hazy sky.

OSTRYGI Z PÓŁNOCNOWNWSCHODNIEGO WYBRZEŻA USA

Krótką historia



Ostryga amerykańska, (*Crassostrea virginica*) występuje naturalnie w Atlantyku od Kanady po Zatokę Meksykańską. Ten łatwo adaptujący się gatunek skorupiaków toleruje szerokie zakresy temperatur, zasolenia i warunków wzrostu. Jest także odporny na długotrwałe nasłonecznienie latem i spadki temperatur poniżej zera zimą. W temperaturze poniżej ok. 10°C (50°F) enzymy trawienne ostryżyc przestają funkcjonować, a one same wchodzą w stan uśpienia, dzięki czemu mogą przeżyć zimowe miesiące. Ostryga amerykańska jest jednym z najbardziej wytrzymałych zwierząt żyjących w środowisku morskim.

Ostrygi amerykańskie pochodzące z północno-wschodniego wybrzeża USA są zwykle sprzedawane żywe i świeże. Z uwagi na duży popyt na żywe ostrygi przetwarzanie połowów pochodzących z tego regionu jest zbyt kosztowne.

OSTRYGI Z PN.-WSCH. WYBRZEŻA USA CHARAKTERYZUJĄ SIĘ NAJWYŻSZĄ JAKOŚCIĄ



- Ostrygi amerykańskie z północno-wschodniego wybrzeża mają długi termin przechowywania i tolerują długie przechowywanie w stanie zamrożonym, szczególnie zimą. Najlepiej spożywać je na świeżo, jednak ostrygi można także przechowywać przez 2-3 tygodnie odpowiednio zamrożone, miseczką do dołu, o ile skorupka nie jest uszkodzona.
- Poławiający i handlujący stosują surowe protokoły bezpieczeństwa w hodowli i obróbce ostryg.
- Praktyki stosowane w hodowli ostryg amerykańskich wiążą się z mniejszym śladem węglowym niż inne metody produkcji żywności.
- Jakość wód północno-wschodniego wybrzeża USA jest regularnie monitorowana. Można handlować wyłącznie ostrygami hodowanymi i poławianymi z czystych wód, dzięki czemu nie ma potrzeby ich oczyszczania.
- Hodowcy z północno-wschodniego wybrzeża USA oferują szeroką gamę profili smakowych i rozmiarów Ostrygi amerykańskiej. Każdy konsument znajdzie odpowiedni dla siebie rodzaj ostrygi amerykańskiej.
- Ostrygi amerykańskie z północno-wschodniego wybrzeża USA są hodowane bez użycia sztucznej karmy, sztucznych nawozów czy antybiotyków.

WALORY SMAKOWE



Podobnie jak wina, ostrygi amerykańskie posiadają odmienne profile smakowe w zależności od ujścia rzek czy strefy pływów, w których dojrzewają. Na smak ma wpływ połączenie poziomu zasolenia wody, pory roku, diety czy składu mineralnego podłoża w miejscu hodowli. Największe znaczenie dla smaku ma poziom zasolenia. Smak może również znacznie się różnić w zależności od pory roku.

Każdy hodowca produkuje ostrygi o charakterystycznym dla siebie smaku. Doświadczeni konsumenci potrafią odróżnić subtelne różnice w smaku ostryg pochodzących z dwóch sąsiednich hodowli. Szeroka gama smaków sprawia, że północno-wschodnie wybrzeże USA jest popularne wśród wielbicieli ostryg.

ELEMENTY SKŁADAJĄCE SIĘ NA SMAK OSTRYG



Zasolenie - Ostryga przyjmuje zasolenie wód, w których jest hodowana. Ostrygi amerykańskie tolerują zasolenie wody w zakresie 8-45 ppt (części na tysiąc). Zasolenie w farmach ostryg położonych na północnym wschodzie waha się w granicach 10-32 ppt, co ma wpływ na stopień zasolenia mięsa.

Pory roku - Pod koniec lata (w sierpniu i wrześniu) ostrygi zaczynają obrastać w tłuszcz, przygotowując się do zapadnięcia w długi, zimowy sen. Te „jesienne ostryżycy” są pełne i pulchne oraz charakteryzują się wyjątkowym, słodkim profilem smakowym. Pod koniec zimy mają niewielką masę. Wiosną, przygotowując się do tarła, znowu szybko przybierają na wadze. W okresie tarła mają wyśmienity, kremowy smak, inny niż smak jesiennych ostryg.

Dieta - W różnych porach roku ostrygi mają dostęp do różnych gatunków naturalnego fitoplanktonu. Wiosną może być wysyp czerwonego planktonu, który zabarwia na czerwono skrzel i daje charakterystyczny smak. Jesienią w niektórych obszarach hodowlanych kwitną zielone algi, które nadają ostrygom odcień głębokiej zieleni i maślany smak przypominający sławne francuskie ostrygi Fine de Claire.

Minerały - Na smak ostryg amerykańskich mają również wpływ minerały występujące w ich środowisku. Na przykład w Maine, gdzie występują granitowe gleby, ostrygi pozostawiają na podniebieniu wytrawny posmak. Z kolei osobniki z terenów hodowlanych na południe od Cape Cod i Massachusetts, aż po przybrzeżne stawy na Rhode Island i linię brzegową Nowego Jorku, dają bardzo bogaty posmak ze względu na różnorodne składniki mineralne, które tam występują.

RĘCZNA HODOWLA



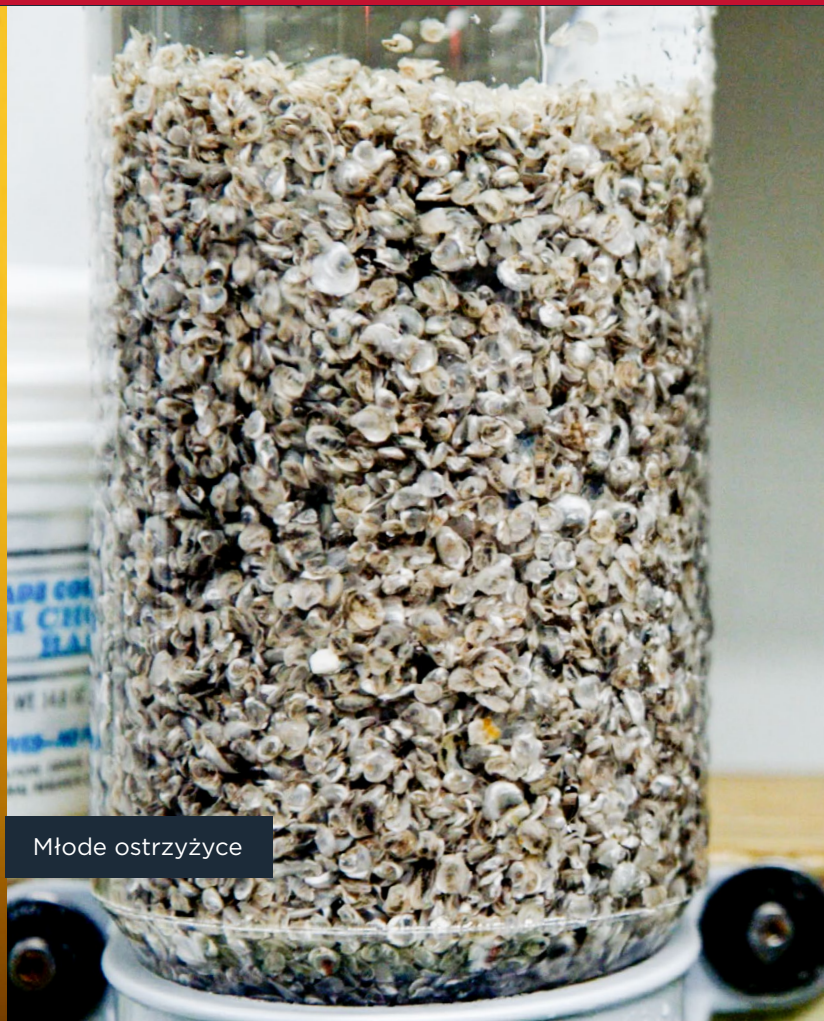
Hodowcy ostryg prowadzący działalność u północno-wschodnich wybrzeży USA (od Maine aż po Delaware) są silni i łatwo przystosowują się do zmian. Linia wybrzeża jest usiana setkami farm. Większość z nich to małe firmy, zatrudniające nie więcej niż dziesięciu pracowników, szczycące się produkcją ostryg o wyjątkowych, różnorodnych smakach. Każdy farmer posiada własną, inspirującą historię.

Ich wymagająca praca daje efekt w postaci wysmienionych produktów. Hodowcy dbają także o czystość wód i różnorodność biologiczną naszych oceanów. Produkcja ostryg w tym regionie wzrosła dwukrotnie w ciągu ostatnich pięciu lat, a w związku z dużym popytem i dzięki wydajnym metodom produkcji w ciągu następnych pięciu lat prawdopodobnie znów ulegnie podwojeniu.

OD WYLĘGARNI PO POŁÓW



Karma algowa dla larw ostryg



Młode ostrzyżycy

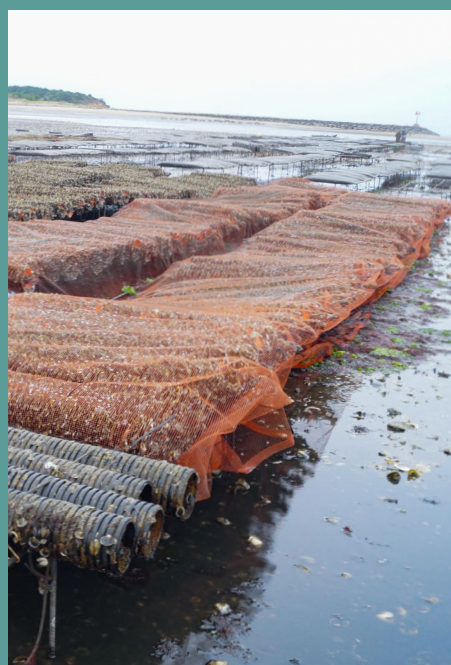
Hodowla ostryg zaczyna się od chowu wylęgowego linii wyselekcjonowanych pod kątem odporności na choroby. Larwy wyprodukowane w wylęgarniach są karmione algami przez 2-3 tygodnie. Następnie larwy osiadają na przygotowanym podłożu, które zazwyczaj stanowią mikroskopijne odłamki skorup ostryg. Larwy dzikie lub z wylęgarni po wypłynięciu na powierzchnię są nazywane ikrą. Jajeczka ikry są hodowane w wylęgarni do osiągnięcia rozmiaru 1-2 mm, po czym są przenoszone do otwartego systemu szkółkowego. Ikra wielkości 20-25 mm jest transportowana do farm na wodach przybrzeżnych.

Hodowcy ostryg dostosowują swoje metody hodowlane do szeregu czynników, takich jak położenie farmy, potencjalni drapieżcy, przepisy lokalne czy klimat. Ostrygi amerykańskie są hodowane z zastosowaniem szeregu technik: mogą być umieszczane bezpośrednio na dnie morza, zanurzone w sieciach lub na tacach, trzymane w workach przymocowanych do trwałych elementów dna w strefach między pływowymi lub głębszych wodach, lub dryfować na powierzchni wody w klatkach bądź workach.



METODY HODOWLANE:

Istnieje szereg innowacyjnych metod hodowli ostryg na dnie lub nad dnem morza. W hodowli prowadzonej nad dnem morza ostrygi są hodowane na dryfujących lub zawieszonych tacach, stojakach, w workach bądź w kłatkach. Hodowcy stosują różne metody, uzyskując różnorodne kształty ostryg.





METODY PRODUKCJI

oraz ich wpływ na kształt skorupy i zawartość mięsa

- **Większa liczba zabiegów hodowlanych skutkuje bardziej okrągłymi, jednorodnymi i grubszymi skorupami.**
- **Ostrygi hodowane na dnie mają grubą, zwartą skorupę o nieregularnych kształtach i tłuste mięso.**
- **Aby ostrygi były mięsiste, konieczna jest odpowiednia gęstość rozmieszczenia i dobre praktyki hodowlane.**

Metody hodowlane mają wpływ na kształt skorupy i jej wypełnienie mięsem oraz termin przechowywania. Jeśli hodowca stosuje niewiele zabiegów hodowlanych lub ma ostrożne podejście do hodowli, skorupy mogą być cienkie. Takie skorupy mają tendencje do szczyrbienia się lub pękania, co może skutkować śmiercią ostryg.

Normą jest duża liczba zabiegów hodowlanych. Ręczne lub maszynowe obracanie ostryg naśladuje naturalne działanie fal, na które są wystawione ostrygi żyjące w naturze. Tak obracane ostrygi są silniejsze i mają twardsze skorupki wypełnione mięsem. Niektórzy hodowcy wyjmują ostrygi z klatek i umieszczają je luzem na dnie, żeby tam obracały się przez trzy do sześciu tygodni.

ROZMIARY OSTRYG

Hodowcy na północno-wschodnim wybrzeżu USA produkują ostrygi w różnych rozmiarach, chcąc zadowolić gusta wszystkich klientów. Nie istnieją żadne standardowe określenia definiujące rozmiary ostryg. Najmniejsze ostrygi są czasem nazywane „Petites” lub „koktajlowymi”.

Petite 2,5-3 cale (55-75mm)

Standardowe 3-4 cale (75-100mm)

Duże 4-6 cale (10cm-15cm)

Jumbo 6-8 cale (15cm-20cm)



ROZMIARY I TERMINY PRZECHOWYWANIA OSTRYGI AMERYKAŃSKIEJ Z PN.-WSCH. WYBRZEŻA USA

DŁUŻSZY TERMIN PRZECHOWYWANIA

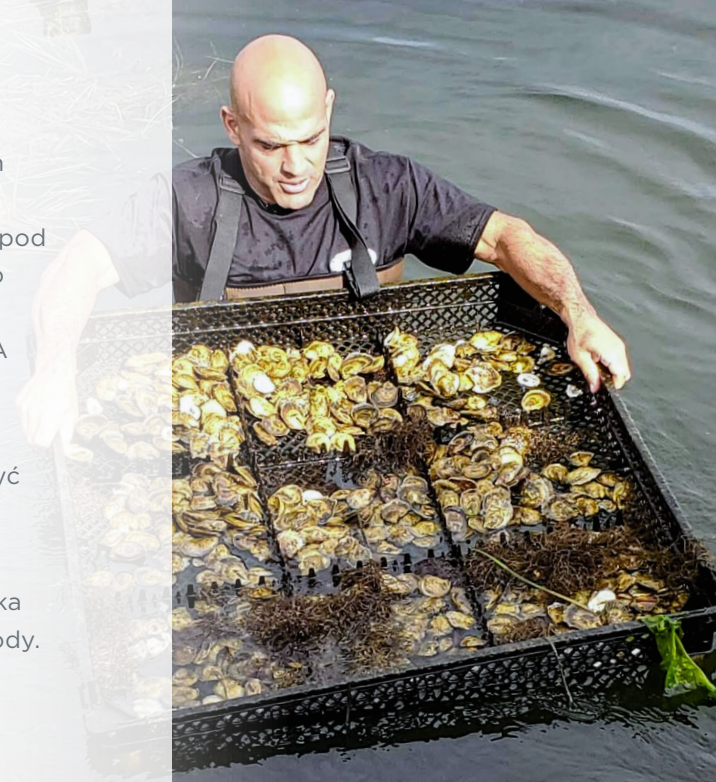
Ostrygi amerykańskie mają długi termin przechowywania i tolerują długie przechowywanie w stanie zamrożonym, szczególnie zimą. Ostrygi amerykańskie najlepiej spożywać na świeżo, jednak można je przechowywać przez 2-3 tygodnie odpowiednio zamrożone, miseczką do dołu, o ile skorupka nie jest uszkodzona. Takie warunki przechowywania pozwalają zachować pierwotny, wyjątkowy, charakterystyczny smak, który zostałby utracony, gdyby ostrygi były przechowywane w wodzie morskiej. Ostryga amerykańska ma dłuższy termin przechowywania w porównaniu na przykład do ostrygi pacyficznej (*Crassostrea gigas*) czy ostrygi jadalnej (*Ostrea edulis*). Inaczej niż ostrygi amerykańskie, te gatunki ostryg mają tendencje do otwierania się, przez co wysychają i często wymagają przechowywania w wodzie morskiej. Nie zaleca się przechowywania ostryg amerykańskich w wodzie morskiej, ponieważ powoduje to szybką zmianę profilu smakowego charakterystycznego dla wód, z których pochodzi dany osobnik.



WSZYSTKO ZACZYNA SIĘ OD CZYSTEJ WODY

Każdy przybrzeżny stan USA przestrzega regulacji zapobiegających nielegalnemu wprowadzaniu skorupiaków na rynek. Ciekłe wodne w USA są klasyfikowane pod względem czystości i regularnie badane pod kątem obecności kałowych bakterii coli. Jest to system inny od tego stosowanego w Europie. W Europie pobiera się i bada próbki mięsa skorupiaków. Oba systemy są równie dobre. Klasyfikacja wód w USA obejmuje:

- **Klasa A lub wody otwarte** – są to otwarte obszary do hodowli lub połowu dzikich osobników. Skorupiaki z takich wód mogą być sprzedawane bez ograniczeń.
- **Wody warunkowe** – są to wody klasy A rutynowo zamykane po wystąpieniu określonej ilości opadów atmosferycznych. Osuwiska ziemi lub opady atmosferyczne okresowo zanieczyszczają te wody. Po ustaniu opadów i ponownym zbadaniu wody te są ponownie otwierane, jeśli są czyste.

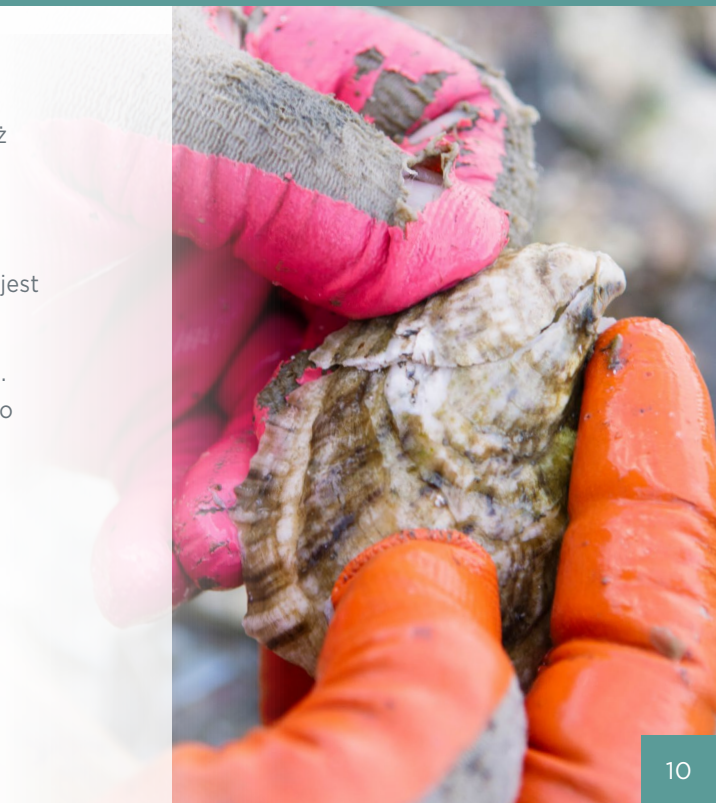


ŚCIŚLE KONTROLOWANE BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOCİ

Amerykańscy producenci i hodowcy-handlarze skorupiaków są kontrolowani przez międzystanowy organ o nazwie Interstate Shellfish Sanitation Conference (ISSC). Regulatorzy stanowi opracowują zasady zgodności, które muszą spełniać hodowcy i hodowcy-handlarze w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Amerykańska Agencja Żywności i Leków (FDA) sprawuje nadzór nad przepisami obejmującymi klasyfikację wód obszarów hodowlanych, etykietowanie produktów oraz obróbkę i transport produktów.

NOROVIRUS to najczęstsza choroba przenoszona przez żywność, jednak w USA rzadko jest ona wywołwana przez spożycie skorupiaków, ponieważ odprowadzanie ścieków do wód przybrzeżnych jest zabronione. Wszystkie jednostki pływające muszą być wyposażone w zbiorniki na ścieki, które są opróżniane w nabrzeżnych przepompowniach. Również wysoce wydajne oczyszczalnie ścieków w USA sprawiają, że zachorowalność na norowirusy jest mniejsza niż w innych krajach.

Wody są również monitorowane pod kątem niebezpiecznych wykwitów alg. Program monitorowania wód jest bardzo skuteczny. Przez ponad 50 lat jego działania nie odnotowano żadnego przypadku zachorowania po spożyciu hodowlanego skorupia.



Każdy stan USA reguluje i wdraża procedury dotyczące przetwórstwa produktów. Wszyscy hodowcy skorupiaków muszą przejść obowiązkowe szkolenia z zakresu zasad i procedur przetwórstwa żywności. Czas i temperatura obróbki podlegają ścisłej kontroli. Na przykład latem hodowcy niezwłocznie zanurzają ostrygi w kąpeli lodowej, tak aby temperatura mięsa nie wzrosła powyżej 10°C, co zapobiega rozwojowi bakterii vibrio po odłowieniu ostryg.



OBRÓBKA I IDENTYFIKOWALNOŚĆ ŻYWNOCI

Licencjonowani amerykańscy handlarze skorupiaków mogą sprzedawać produkty innym handlarzom, restauracjom lub sieciom detalicznym. Wszyscy handlarze skorupiaków przechodzą obowiązkowe, trzydniowe szkolenie z Systemu Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli (HACCP), a ich zakłady i dokumentacja są regularnie kontrolowane przez państwowe organy inspekcji. Handlarze muszą prowadzić rejestry temperatur przyjmowanych produktów w celu zapobiegania nieprawidłowościom i zapewnienia możliwości odtworzenia historii temperatur w procesie obróbki i dystrybucji produktów. Wszystkie partie skorupiaków muszą posiadać etykiety z podaniem obszaru połowu, daty połowu, hodowcy, spedytora, oznaczenia partii i ilości.

| | |
|---|------------------------------|
| | |
| | NAZWA HODOWCY : |
| | NR IDENTYFIKACYJNY HODOWCY : |
| | DATA POŁOWU : |
| | LOKALIZACJA POŁOWU : |
| | TYP SKORUPIAKA : |
| | ILOŚĆ SKORUPIAKA : |
| | NAZWA SPEDYTORA : |
| NR LICENCJI SPEDYTORA : | |
| ETYKIETA POWINNA BYĆ PRZYMOCOWANA DO CZASU OPRÓŻNIENIA KONTENERA, A NASTĘPNIE PRZECHOWYWANA W DOKUMENTACJI PRZEZ OKRES 90 DNI. | |

WARTOŚCI ODŻYWCZE

Ostryga amerykańska pochodząca z północno-wschodniego wybrzeża USA jest źródłem zdrowego i zbilansowanego białka. Porcja 100g (3,5 oz.) zawiera ponad 5 gramów białka i jedynie 95 kalorii. Ostrygi pochodzące z północno-wschodniego wybrzeża są doskonałym źródłem cynku (wzmacnia układ odpornościowy), witaminy B12 (dla zdrowych komórek nerwowych i krwinek), selenu (funkcjonowanie tarczycy i metabolizm) i zawierają 0,68 grama kwasów tłuszczowych Omega-3 w każdej porcji.

Porcja: 100g (3,5oz.) ok. 2 średniej wielkości obranych ostryżyc

| | |
|-----------------------|---------|
| Tłuszcze całkowite | 1,6g |
| Węglowodany całkowite | 5,5g |
| Białko | 5,2g |
| Kalorie | 59 |
| Cynk | 39,3mg |
| Żelazo | 5,8mg |
| B12 | 16,2mcg |
| Potas | 124mg |
| Sód | 178mg |
| Cholesterol | 25mg |
| Selen | 63,7mcg |



O NAS

Food Export USA-Northeast to organizacja non-profit skupiająca dziesięć agencji z północnych stanów USA. Wykorzystując środki federalne, stanowe i sektorowe, promuje ona rolnictwo i pomaga firmom zwiększać ich sprzedaż zagraniczną. Food Export USA-Northeast oferuje szereg usług dzięki środkom z programu Market Access Program (MAP) agencji Foreign Agricultural Service (FAS) Departamentu Rolnictwa USA.



DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ O PRODUKTACH Z OSTRYGI

Food Export USA® — Northeast
One Penn Center • 1617 JFK Boulevard, Suite 420 • Philadelphia, PA 19103 USA
telephone 215.829.9111 • info@foodexport.org
www.foodexport.org

Food Export-Midwest i Food Export-Northeast oferują szereg usług dzięki środkom z programu Market Access Program (MAP) agencji Foreign Agricultural Service (FAS) Departamentu Rolnictwa USA. Food Export-Midwest i Food Export-Northeast w swoich programach zabraniają dyskryminacji na tle rasowym, koloru skóry, pochodzenia, religii, orientacji seksualnej i płciowej (w tym sposobów wyrażania płci), niepełnosprawności, wieku, stanu cywilnego, posiadania rodziny, korzystania z zasiłków, korzyści politycznych czy represji z powodu aktywności obywatelskiej. Osoby z niepełnosprawnością wymagające dostosowanego do ich potrzeb zakwaterowania lub alternatywnych środków transportu do udziału w programie prosimy o kontakt. Możemy udostępnić informacje o programach w innych językach niż angielski. Food Export Midwest i Northeast nie tolerują oszustw finansowych i bacznie monitorują ich występowanie przy okazji naszych programów. Food Export zastrzega sobie wyłączne prawo do odmowy firmom udziału w naszych programach. Szczegółowe informacje na temat zasad udziału i naszego kodeksu etycznego można znaleźć na stronie: www.foodexport.org/termsandconditions. Skargę z powodu dyskryminacji można złożyć za pośrednictwem strony <https://www.ascr.usda.gov/filing-program-discrimination-complaint-usda-customer>. Food Export-Midwest i Food Export-Northeast są pracodawcami oferującymi równe szanse wszystkim kandydatom i pracownikom.