

# OD ZIARENKA DO BOCHENKA

Opracowano w ramach realizacji projektu „Od ziarenka do bochenka”.



Unia  
Europejska



Powiat  
Koszaliński



Krajowa Sieć  
Obszarów Wiejskich



Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”  
Instytucja zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”  
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Projekt pn. „Od ziarenka do bochenka”, umowa nr WPROW – FV/24/2019 z dnia 24.05.2019 r.

# Spis treści

<b>Zboża – podstawowe informacje</b>	<b>3</b>
<b>Rodzaje zbóż w Polsce</b>	<b>4</b>
<b>Przegląd biochemiczny zbóż najczęściej stosowanych w żywieniu</b>	<b>6</b>
<b>Ziarno zbóż w diecie</b>	<b>8</b>
Wartości odżywcze zbóż	9
Talerz zdrowia	10
<b>Przepisy</b>	<b>11</b>
Chleb różyczka	11
Chleb na maślance	11
Chleb (na dwie foremki)	11
Chleb z naczynia	12
Chleb pszenno-żytni wieloziarnisty	12
Żytnio-pszenney bochen chleba	13
Chleb	13



## Zboża – podstawowe informacje

Zboża to rośliny uprawne, obejmujące gatunki należące do rodziny traw, których ziarna charakteryzują się wysoką zawartością skrobi. Zboża stanowią podstawowy składnik pożywienia wielu kultur. Produkty zbożowe od zawsze stanowiły kluczowy pokarm we wszystkich krajach na kuli ziemskiej. Obecnie są pomijane w codziennym żywieniu na rzecz produktów wysokobiałkowych. Zboża, obok dużej wartości odżywczej (ze względu na wysoką zawartość węglowodanów, cynku, krzemu, wapnia i witamin z grupy B) mają też działanie oczyszczające organizm ze zbędnych produktów przemiany materii. Najlepsze dla zdrowia są pełne ziarna zbóż, które zawierają dużo błonnika pokarmowego.

Wśród zbóż wyróżnia się zboża jare (jednoroczne rośliny uprawne, które sieje się na wiosnę i zakwitają w tym samym sezonie wegetacyjnym) oraz zboża ozime (jednoroczne rośliny uprawne, które do zakwitania wymagają okresu niskich temperatur (jarowizacja) – muszą być więc wysiewane jesienią). Dwa podstawowe produkty otrzymywane z ziaren zbóż to mąka i kasza. Produkty zbożowe dostarczają wszystkich potrzebnych składników mineralnych, wzmacniają i oczyszczają organizm. Dlatego powinny stanowić podstawę diety osób dbających o zdrowie.

# Rodzaje zbóż w Polsce

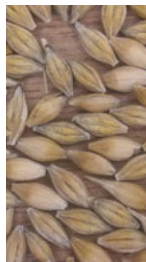
W światowej produkcji pożywienia roślinnego zboża mają największe znaczenie. Do zbóż najczęściej uprawianych w Polsce zalicza się: pszenicę, żyto, jęczmień, owies, kukurydzę, pszenżyto, proso oraz grykę, a na świecie (ze względu na krótki okres wegetacji i częstotliwość zbiorów) ryż.

1. **Pszenica** – jest podstawowym zbożem uprawianym w Polsce. Wyróżnia się około 20 gatunków pszenicy. Obok jęczmienia – jest najstarszym zbożem chlebowym od co najmniej 6 tysięcy lat. Gatunkiem typowym jest pszenica zwyczajna. Ziarno zbóż pszenicy ma zdolność oczyszczania i wzmacniania pracy wątroby. Pszenica działa leczniczo przy bezsenności, nerwicach i problemach związanych z menopauzą. Stymuluje także wzrost i masę ciała, dlatego zalecana jest dzieciom. Najszybciej trawione są kielki pszenicy, które zawierają wiele soli mineralnych oraz stanowią bogactwo witaminy E.



Pszenica – łan i ziarna

2. **Jęczmień** – należy do najstarszych i najważniejszych zbóż na świecie. Pełne ziarno znajduje zastosowanie jako podstawowy surowiec do produkcji piwa i kasz. Krótki okres wegetacji rośliny (wynoszący 90 dni) umożliwiają uprawianie jej na terenach o chłodniejszym klimacie, a specjalnie wyhodowana odmiana o okresie wegetacji wynoszącym 55 dni, także na obszarach dalekiej północy. Jęczmień korzystnie wpływa na śledzionę, trzustkę, żołądek i jelita. Zawiera dużą ilość witaminy PP, wzmacnia także układ nerwowy i serce oraz obniża poziom cholesterolu. Jest doskonałym lekiem przeciwnowotworowym i przeciwwirusowym.



Jęczmień – łan i ziarna

3. **Owies** – należy do stosunkowo młodych roślin uprawnych. Spożycie produktów zawierających owies jest w Polsce przeciętnie kilkakrotnie niższe niż w innych krajach. Zdrowe odżywianie w dobie chorób cywilizacyjnych nabrało tam szczególnego znaczenia. W lecznictwie i dietetyce stosowane są: ziarno owsa, ziele owsa, płatki owsiane i mąka owsiana. Owies posiada dużą zawartość białka i tłuszczu, żelaza i witamin z grupy B. Ma działanie wzmacniające organizm, zapewnia siłę fizyczną i energię życiową. Polecany jest też przy niedoczynności tarczycy, zaburzeniach sprawności seksualnej i bezpłodności. Otręby owsiane doskonale obniżają poziom cholesterolu. Regularnie wypijany wywar z owsa działa jako środek bakteriobójczy, wzmacniając odporność i zapobiegając chorobom zakaźnym.



Owies – łan i ziarna

4. **Żyto** – jest niezwykle bogate w składniki mineralne, takie jak żelazo, fluor i sód. Ziarno żyta wspomaga proces budowy tkanki mięśniowej, oczyszcza i odbudowuje naczynia



Żyto – łan i ziarna



krwionośne. Żyto ma bardzo wyrazisty smak. Spożywane może być jako chleb, płatki, makaron. Pieczywo pełnoziarniste z żyta (na zakwasie) wspomaga leczenie miażdżycy, gdyż hamuje wchłanianie cholesterolu w jelitach.

5. **Kukurydza** – pochodzi z Meksyku (nie występuje w formie dzikiej). Największymi jej producentami są Stany Zjednoczone, Chiny i Brazylia. W Polsce ziarno kukurydzy wykorzystuje się głównie do produkcji mąki kukurydzianej, skrobi, płatków, kaszy kukurydzianej, kukurydzy konserwowej. Popularne jest także zjadanie kukurydzy w formie gotowanych kolb. Ziarno kukurydzy nie zawiera glutenu, natomiast jest bogatym źródłem selenu, potasu, witaminy A i błonnika. Ziarno kukurydzy w formie naparu może być stosowane w leczeniu problemów z układem moczowym, wysokiego ciśnienia, obrzęków, kamicy nerkowej lub pęcherzyka żółciowego.



Kukurydza – łan i ziarna

6. **Orkisz** – należy do rzadziej uprawianych zbóż. Jest gatunkiem lekkostrawnej pszenicy, lecz posiada więcej białka, tłuszczów i błonnika oraz ma właściwości rozgrzewające, a także wzmacniające śledzionę i trzustkę. Spożywany trzy razy dziennie orkisz z upraw ekologicznych w połączeniu z określonym sposobem odżywiania wspomaga leczenie alergii, stwardnienia rozsianego, AIDS, choroby Alzheimera, choroby Parkinsona, a także zatrucia lekami. Produkty orkiszowe stosowane w celach leczniczych nie powinny zawierać w swoim składzie domieszek innych ziaren zbóż lub warzyw. Wbrew pozorom, dostępnych jest wiele produktów z tego wartościowego zboża: chleb, kawa, otręby, makaron, mąka, kasza i inne.



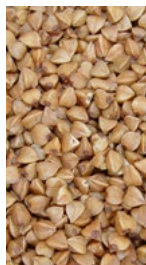
Orkisz – łan i ziarna

7. **Pszenżyto** – pierwsze na świecie zboże syntetyczne, daje wysokie plony, a jednocześnie posiada duże wartości odżywcze. Pszenżyto to mieszańiec zbóż wyhodowany na bazie żyta i pszenicy. Łączy w sobie cechy obydwu gatunków. Ma nieco mniejsze wymagania glebowe niż pszenica i jednocześnie dostarcza ziaren lepszej jakości niż żyto. Największym producentem pszenżyta na świecie jest Polska. Obecnie są odmiany, których ziarno zawiera białka glutenowe i ich mąkę, także pełnoziarnistą, wykorzystuje się do wypieku chleba na drożdżach, więc bez zakwaszania, czego wymaga mąka żytnia i mieszana.



Pszenżyto – łan i ziarna

8. **Gryka** – chroni nas nie tylko przed otyłością, lecz także zapobiega nowotworom układu pokarmowego, infekcjom, negatywnym skutkom stresu oksydacyjnego. Gryka zwyczajna zaliczana jest do grupy tzw. zbóż rzekomych (pseudozbóż) i nie zawiera glutenu. W sztuce kulinarnej i żywieniu jest jednak wykorzystywana tak samo jak zboża. Produkuje się z niej mąkę, kaszę gryczaną i miód gryczany.



Gryka – łan i ziarna



## Przegląd biochemiczny zbóż najczęściej stosowanych w żywieniu

Zboża zalicza się do roślin niskobiałkowych, wśród których możemy wyróżnić takie, jak pszenica, żyto, owies czy jęczmień. Skład chemiczny ziarna i jego wartość odżywcza zależą od wielu czynników (gleby, nawożenia, odmiany, stopnia dojrzałości, sposobu przechowywania).

Ziarno zbóż wszystkich gatunków zawiera dość dużą ilość skrobi (ok. 70% s.m), jest łatwo strawne i smaczne. Jednocześnie jest w nim mała ilość białka ogólnego (bo ok. 9% w kukurydzy, a 4% w pszenicy).

Wartość biologiczna białka zbóż jest niska, gdyż jest ono ubogie w leucynę i izoleucynę (np. w pszenicy) czy też w tryptofan i treoninę (w życie), a ogólnie brakuje w ziarnie zbóż lizyny i metioniny. Zawartość białka ogólnego i skład aminokwasowy mogą ulegać zmianom zależnie od gatunku rośliny, odmiany, siedliska i nawożenia. Ziarno zawiera również niewielką ilość tłuszczu (ok. 2%). Wyjątek stanowi owies, który zawiera 5% tłuszczu i kukurydza (7%). Ze względu na małą zawartość włókna surowego ziarno jest łatwo

strawne (z wyjątkiem owsa, który zawiera około 10% włókna surowego). Zboże z reguły ma mało składników mineralnych – głównie wapnia (Ca), sodu (Na). Odnotowuje się natomiast większą ilość potasu (K) oraz fosforu (P), przy czym fosfor występuje w związkach fitynowych i jest słabiej przyswajalny.

Zawartość witamin w zbożach jest również niewielka. Są ubogie w karoten, brakuje witaminy D, a witamina E znajduje się głównie w tłuszczu zarodka ziarniaka. Niektóre zboża, takie jak owies i jęczmień bogate są w witaminę B. W ziarnach i śrutach zbożowych występują (obok składników pokarmowych) pewne związki mające negatywny wpływ na zdrowie i naszą wydajność. Związki te określane są mianem antyodżywczych. Najważniejsze z nich to:

- Rezorcynole (żyto, pszenżyto),
- Polisacharydy nieskrobiowe (żyto, pszenżyto),
- Inhibitory trypsyny i chymotrypsyny (żyto, pszenżyto),
- Taniny (sorgo, jęczmień, pszenica),

1. **Owies** – jego skład chemiczny zależy od odmiany. Zawiera około 10% białka ogólnego, 4-5% tłuszczu surowego, 10% włókna surowego, 60% bezazotowych substancji wyciągowych (cukry proste, inulina, pektyna). Wartość biologiczna białka nie jest wysoka, jedynie zawiera dużo takich aminokwasów, jak lizyna i arginina. Spośród wszystkich zbóż ma najwięcej włókna głównie w łuskach, co powoduje obniżenie jego strawności i wartości energetycznej. Odnacza się dużą zawartością wit. E oraz wit. B1.
2. **Jęczmień** – jest ziarnem o najbardziej stałym składzie chemicznym niezależnym od odmiany. Zawiera 12% białka ogólnego, 2% tłuszczu, 5% włókna surowego, 60-65% bezazotowych substancji wyciągowych (cukry proste, inulina, pektyna), bardzo mało karotenu i wit. D, więcej natomiast kwasu nikotynowego. Białko jęczmienia (jak również jego większość innych składników pokarmowych) jest bardzo dobrze trawione.
3. **Żyto** – swym składem podobne jest do pszenicy. Zawiera 9,5% białka ogólnego, 1,6% tłuszczu, 2,4% włókna surowego, 72,7% bezazotowych substancji wyciągowych (cukry proste, inulina, pektyna). Wartość odżywcza żyta jest jednak bardzo ograniczona zawartością dużej ilości substancji antyżywniowych.
4. **Pszenica** – przeznaczona jest najczęściej na pokarm dla ludzi. Zawiera 12-14% białka ogólnego, 2% tłuszczu, 2,9% włókna surowego, 69,4% bezazotowych substancji wyciągowych (cukry proste, inulina, pektyna).
5. **Pszenżyto** – to nowy rodzaj zboża powstały ze skrzyżowania pszenicy z żytem. Charakteryzuje się bardzo dużą zmiennością w stosunku do innych zbóż w składzie chemicznym. Zawiera 12,2% białka ogólnego, 1,4% tłuszczu, 2,4% włókna surowego, 70,2% bezazotowych substancji wyciągowych (cukry proste, inulina, pektyna). Białko pszenżyta ma większą zawartość lizyny niż pszenica. Mniejsza zawartość substancji antyżywniowych sprawia, że składniki pokarmowe pszenżyta są bardziej strawne aniżeli żyta.
6. **Kukurydza** – jej ziarno ma najwyższą wartość energetyczną dzięki dużej zawartości skrobi i tłuszczu, a małej zawartości włókna. Zawiera 9,4% białka ogólnego, 3,9% tłuszczu, 2,9% włókna surowego, 70,1% bezazotowych substancji wyciągowych (cukry proste, inulina, pektyna).
7. **Sorgo** – wartość sorga jest bardzo podobna do wartości kukurydzy: zawiera bardzo mało białka, a w nim bardzo mało lizyny. W skład sorga wchodzi 9,2% białka ogólnego, 3% tłuszczu, 2,5% włókna surowego, 71,7% bezazotowych substancji wyciągowych (cukry proste, inulina, pektyna). Niektóre odmiany mogą zawierać dużo tanin i innych garbników, przez co ziarno może mieć gorszy smak i niższą wartość.



## Ziarno zbóż w diecie

Ziarna zbóż zawierają przeciwutleniacze, witaminy i błonnik. Regulują pracę układu pokarmowego, wpływają na dobre samopoczucie, chronią przed cukrzycą, chorobami serca, skutecznie walczą z cholesterolem. Najlepiej spożywać ziarna zbóż jak najmniej przetworzone. Wtedy zachowują najwięcej wartości odżywczych. Jakie zalety mają ziarna zbóż?

- **Pszenica** – mąka z pełnego ziarna zawiera skrobię, białko (gluten), błonnik, witaminy z grupy B, żelazo, fosfor, potas i magnez. Taka kompozycja składników pomaga zwalczać stres, poprawia koncentrację, daje siły do pracy.
- **Jęczmień** – dostarcza skrobi, odrobiny tłuszczu, a także fosforu, manganu, siarki, cynku, witaminy B i kwasu foliowego. Trzeba go jeść przy problemach skórnych, aby zapobiegać zajądom. Wpływa na kondycję stawów.
- **Proso** – ziarno zawiera błonnik, sporo białka i tłuszczu, mnóstwo pierwiastków (krzem, mangan, miedź, żelazo, magnez, fluor). Wybierz proso, jeśli chcesz mieć ładne włosy, mocne paznokcie i jędrne ciało i chcesz wygrać walkę z cellulitem. Proso mogą spożywać chorzy na celiakię (tzw. bezglutenowcy).
- **Owies** – pełno w nim skrobi i rozpuszczalnego błonnika (osłabia wchłanianie tłuszczów, wiąże soki trawienne, więc nie odczuwamy głodu). Jest bogaty w białko, witaminy E i B, a także wapń, żelazo, fosfor i jod. Więcej w nim tłuszczu niż w innych zbożach. Jedzenie produktów zawierających owsie obniża poziom cholesterolu, korzystnie wpływa na pracę przewodu pokarmowego. Ponadto pomaga walczyć ze stresem i łagodzi dolegliwości menopauzy.
- **Żyto** – to źródło potasu, wapnia, selenu, magnezu, witamin E i witamin grupy B. Im więcej produktów żytnich w jadłospisie, tym mniejsze ryzyko nadciśnienia i lepsza praca wątroby.
- **Gryka** – zawiera witaminy B i PP, flawonoidy (silne przeciwutleniacze), żelazo, wapń, jod, fosfor. Kasza gryczana oczyszcza organizm, wpływa na kondycję naczyń krwionośnych



(zapobiega żylakom), pomagają obniżyć ciśnienie. Chroni przed chorobami układu krążenia, pomaga przy problemach z cyklem miesiączkowym, wspomaga leczenie reumatyzmu. Zalecana jest w diecie bezglutenowej.

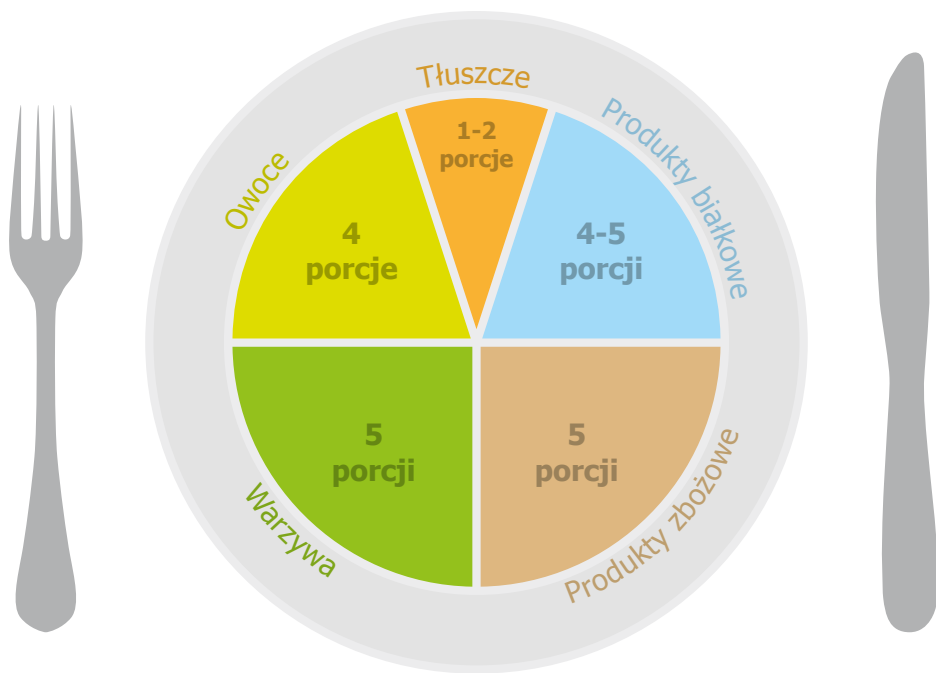
- **Ryż** – jest pożywny, dodaje energii, zawiera dużo białka i skrobi. Sporo w nim magnezu, żelaza, wapnia, potasu i witamin z grupy B. Wzmacnia system nerwowy i układ krążenia. Usprawnia trawienie, wzmacnia śledzionę, żołądek, jelita oraz oczyszcza organizm z toksyn. Nie powoduje uczuleń. Zalecany jest osobom z wysokim ciśnieniem. W Polsce dostępne są różne odmiany ryżu: długoziarnisty, biały, brązowy, czerwony itd. Najzdrowszym gatunkiem ryżu jest dziki ryż (brązowy). Ma znacznie więcej wartości odżywczych (witamin i minerałów) niż ryż biały. Ryż czerwony jest uważany za najbardziej wartościowy, ponieważ działa korzystnie na serce, barwę skóry i wzrok. Ryż mogą jeść bezglutenowcy. Popularna jest mąka ryżowa, płatki i otręby.
- **Kukurydza** – ma sporo tłuszczu, ale zdrowego. Zawiera też witaminy E, C i z grupy B, ponadto beta-karoten, żelazo i potas. Idealna dla bezglutenowców.

## Wartości odżywcze zbóż

Podkategoria	Produkt (100g)	Wartość en. (kcal)	Białko (g)	Tłuszcz (g)	Cholesterol (g)	Węglowodany (g)	Błonnik (g)	Indeks glikemiczny
Ziarno	Pszenica	326	11,1	2,4	0,0	70,5	8,9	41
Ziarno	Pszenica orkisz	337	15,0	2,4	0,0	70,0	11,0	
Ziarno	Owies	389	16,9	6,9	0,0	66,3	10,6	40
Ziarno	Żyto	329	7,9	2,2	0,0	74,2	8,5	34
Ziarno	Pszennyto	336	13,0	2,1	0,0	72,1	0,0	
Ziarno	Chia	444	21,2	31,4	0,0	4,5	0,0	35
Ziarno	Komosa ryżowa / Quinoa	334	14,8	5,0	0,0	58,5	7,0	30
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka pszenna, typ 500	343	10,0	1,2	0,0	74,0	2,3	90
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka pszenna, typ 550	344	10,5	1,6	0,0	73,0	2,2	90
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka pszenna, typ 750	341	11,6	1,8	0,0	71,3	2,9	85
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka pszenna, typ 1850	309	11,9	2,3	0,0	70,0	10,8	50
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka żytnia, typ 580	330	5,1	1,5	0,0	78,5	5,6	75
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka żytnia, typ 720	327	5,9	1,7	0,0	77,4	6,4	70
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka żytnia, typ 1400	310	7,1	2,2	0,0	75,3	11,0	65
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka żytnia, typ 2000	301	8,1	2,2	0,0	74,0	12,8	45
Ziarna, mąki i skrobie	Skrobia kukurydziana	353	0,2	0,0	0,0	88,5	1,7	b.d.
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka kukurydziana	337	5,9	5,9	0,0	78,8	7,5	b.d.
Ziarna, mąki i skrobie	Mąka orkiszowa	335	14,9	2,1	0,0	59,4	0,0	

Podkategoria	Produkt (100g)	Wartość en. (kcal)	Białko (g)	Tłuszcz (g)	Cholesterol (g)	Węglowodany (g)	Błonnik (g)	Indeks glikemiczny
Ziarna, mąki i skrobię	Mąka ryżowa	348	7,2	7,2	0,0	79,2	2,3	95
Ziarna, mąki i skrobię	Ziarno pszenicy	326	11,1	2,4	0,0	70,5	8,9	41
Kasze	Kasza gryczana	336	12,6	3,1	0,0	69,3	5,9	54
Kasze	Kasza jaglana	346	10,5	10,5	0,0	71,6	3,2	71
Kasze	Kasza jęczmienna, perłowa	327	6,9	6,9	0,0	75,0	6,2	25
Kasze	Kasza jęczmienna, pęczak	334	8,4	8,4	0,0	74,9	5,4	45
Kasze	Kasza manna	348	8,7	8,7	0,0	76,7	2,5	68
Kasze	Ryż biały	344	6,7	0,7	0,7	78,9	2,4	80
Kasze	Ryż brązowy	322	7,1	1,9	1,9	76,8	8,7	65

## Talerz zdrowia



# Przepisy



## Chleb różyczka

Wioleta Bednarz, gm. Polanów

### Składniki na ciasto:

- 600 g mąki pszennej,
- 300 g letniej wody,
- 40 g świeżych drożdży,
- 0,5 łyżeczki cukru,
- 2 łyżeczki soli,
- 50 g oleju

### Składniki na masło ziołowe:

- 1 ząbek czosnku,
- 60-80 g cebuli,
- 10 g natki pietruszki,
- 10 g bazylii,
- 100 g masła,
- 1 łyżeczka soli

### Przygotowanie:

Składniki masła ziołowego zmiksować na gładką masę. Z drożdży, cukru i połowy wody zrobić rozczynek. Dodać resztę składników i dokładnie połączyć. Rozwałkować na prostokąt 30x40. Posmarować masłem ziołowym i pokroić w pasy 5 cm szerokości. Pasy złożyć w harmonijkę i kolejno przekładać do natłuszczonej tortownicy o średnicy 26 cm. Odstawić na 10 min. Tortownicę wstawić na blachę do pieczenia, gdyż może wyciekać tłuszcz. Piec w 180°C około 25 min. Czas przygotowania – ok. 45 min.

Od ziarenka do bochenka

## Chleb na maślanke

Wioleta Bednarz, gm. Polanów

### Składniki:

- 500 g maślanek,
- 30 g świeżych drożdży,
- 1 łyżeczka miodu,
- 2 łyżeczki soli,
- 70 g wody,
- 400 g mąki pszennej,
- 400 g mąki żytniej

### Przygotowanie:

Maślankę, drożdże i miód połączyć. Dodać pozostałe składniki i dobrze wyrobić. Można dodać pestki dyni, słonecznika, sezamu lub siemienia lnianego. Odstawić na 30 min. W tym czasie włączyć piekarnik na 210°C i włożyć naczynie żaroodporne wraz z pokrywką, aby się nagrzało. Ciasto jeszcze raz wyrobić, wyjąć na posypany mąką blat i uformować bochenek. Ostрым nożem namoczonym w wodzie ponacinać wierzch bochenka. Umieścić w naczyniu. Piec 40 min w 210°C. Po tym czasie odkryć pokrywkę i piec około 15 min. Czas przygotowania - ok. 1,5 h

## Chleb (na dwie foremki)

Małgorzata Kasprzycka, gm. Polanów

### Składniki:

- 1,5 kg mąki pszennej (lub 1 kg mąki pszennej i 0,5 kg mąki orkiszowej),
- 10 dag drożdży,
- 1 l serwatki lub wody,
- 2 łyżki soli,
- 1/3 łyżeczki cukru,
- ziarna (według uznania)

### Przygotowanie:

Drożdże rozrobić w niewielkiej ilości ciepłej wody z 1/3 łyżeczki cukru i łyżką mąki. Odstawić do wyrośnięcia. Pozostałą wodę (lub serwatkę) podgrzać. Dodać sól, mąkę i wyrośnięte drożdże. Dobrze ciasto wyrobić, dodać ziarna, jeszcze raz wyrobić. Przełożyć ciasto na chleb do dwóch wąskich blaszek (ok. 10 x 25-30 cm). Pozostawić w ciepłym miejscu do wyrośnięcia (aż blaszki będą pełne). Piec w temp. 200°C ok. 60 min. Upieczony chleb studzić wyjęty z blaszek.



## Chleb z naczynia

Magdalena Juszkiewicz, gm. Polanów

### Składniki:

- 350 g wody,
- 25 g świeżych drożdży,
- 400 g mąki żytniej,
- 200 g mąki pszennej,
- 2 łyżeczki soli,
- 1 łyżeczka cukru,
- ziarna słonecznika wg uznania

### Przygotowanie:

Do miski wlewamy ciepłą wodę dodajemy drożdże i cukier. Dokładnie mieszamy składniki. Odstawiamy na 5 min. pod przykryciem. Następnie dodajemy mąkę żytnią i pszenną oraz sól. Dokładnie wyrabiamy. W przypadku gdy ciasto jest zbyt klejące, dodajemy mąkę i ponownie wyrabiamy. Ciasto przekładamy do miski i pozostawiamy do wyrośnięcia na około 1 godz. Następnie wbijamy pięść w ciasto w celu odgazowania ciasta, dodajemy ziarna słonecznika i wyrabiamy krótko ręką. Z ciasta formujemy bochenek chleba, przykrywamy ściereczką i pozostawiamy do wyrośnięcia na 30 min. W tym czasie nagrzewamy piekarnik i wstawiamy naczynie żaroodporne wraz z pokrywą, w którym będziemy piec chleb. Temperatura piekarnika podczas wstawiania naczynia żaroodpornego powinna być maksymalna. Wyciągamy naczynie żaroodporne i wkładamy do niego papier do pieczenia. Delikatnie przekładamy do niego chleb. Robimy nożem nacięcia w chlebie i przykrywamy pokrywą, po czym wkładamy do piekarnika. Zmniejszamy w piekarniku temp. do 200°C z termoobiegiem i pieczemy 30 min. Po tym czasie zdejmujemy pokrywę i pieczemy jeszcze 15 min. Po upieczeniu wyjmujemy chleb i studzimy.



## Chleb pszenno-żytni wieloziarnisty

Katarzyna Mucha, gm. Świeszyno

### Składniki:

- 1kg mąki pszennej chlebowej typ 750,
- 1,5 szklanki mąki żytniej razowej typ 2000,
- 1,5 szklanki mąki koszańskiej,
- 1 szklanka siemienia lnianego,
- 1 szklanka słonecznika,
- 1 szklanka płatków owsianych,
- 0,5 szklanki otrębów żytnich lub pszennych,
- 3 łyżeczki soli,
- 2 łyżeczki cukru,
- ok. 1,5 l ciepłej przegotowanej wody,
- zakwas

### Przygotowanie:

Wszystkie składniki po kolei wsypujemy do dużej miski, po czym mieszamy je dokładnie. Gotujemy wodę i czekamy aż ostygnie. Część wody odlewamy do garneczka i dodajemy do niej sól i cukier – mieszamy, aż się rozpuści i wlewamy do miski ze składnikami. Do reszty wody dodajemy zakwas, dokładnie mieszamy i również dodajemy do chleba. Całość mieszamy łyżką drewnianą, odkładamy do słoiczka 3 łyżki ciasta (zakwasu) i chowamy do lodówki na następne pieczenie chleba. Chleb przekładamy do foremek – tzw. keksówek (wcześniej wyłożonych papierem do pieczenia), tak wstawiamy chleb do nagrzanego piekarnika i pieczemy w temperaturze 180 stopni około 1,5 godziny. Po upieczeniu wyciągamy chleb z foremek, układamy na ręczniku i pozostawiamy do całkowitego wystygnięcia. Całkowity czas wykonania to ok 20 minut.





## Żytnio-pszenny bochen chleba

Małgorzata Jabłońska-Bauer, gm. Biesiekierz

### Składniki:

- 6 szklanek wody,
- 2 łyżki miodu,
- 2 łyżki soli,
- zakwas – duża garść (ewentualnie drożdże),
- 300 g mąki orkiszowej razowej,
- 300 g mąki żytniej typ 720,
- 200 g mąki pszennej typ 1850,
- 100 g słonecznika,
- 100 g siemienia lnianego,
- 50 g pestek dyni,
- opcjonalnie: płatki owsiane lub otręby ok. 100 g, łyżkę czarnuszki, zioła suszone, cebulkę lub inne dodatki,
- 300 g mąki orkiszowej jasnej,
- 300 g mąki chlebowej typ 750 (jak nie mamy mąki orkiszowej, możemy w całości dodać chlebową).

### Przygotowanie:

Wszystko razem dokładnie wyrabiamy ok. 10 min. Ciasto chlebowe przekładamy do foremek chlebowych wysmarowanych cienko smalcem i pozostawiamy przykryte ściereczką do wyrośnięcia. Ciasto powinno podwoić objętość. Foremki z ciastem chlebowym wstawiamy do nagrzanego piekarnika 200°C na 70 min. (górną część bez termoobrotu). Po upieczeniu gorący chleb wyjmujemy z foremek, aby całkowicie wystygł. Chleb zachowuje świeżość do 7 dni. Czas przygotowania całości: 6-8 h w zależności od temperatury powietrza, gdy chleb rośnie oraz czy damy odrobinę drożdży, czy też nie.

Od ziarenka do bochenka

## Chleb

Jolanta Hejne, gm. Polanów

### Składniki:

- zaczyn: zakwas pozostawiony z poprzedniego pieczenia lub 350g mąki pszennej i 4 szklanki letniej przegotowanej wody,
- 150 g mąki razowej 2000,
- 300g mąki żytniej 720,
- 2 garści płatków owsianych,
- 2 garści słonecznika,
- 2 garści siemienia,
- garść dyni,
- łyżka soli.

### Przygotowanie:

Zaczyn, jeśli robimy od podstaw, wymieszać i pozostawić na co najmniej 12h. Następnie dodać do niego resztę składników i wymieszać. Zostawiamy część, tzn. pojemność szklanki jako zakwas na następny raz (przechowujemy w lodowce), a pozostałe ciasto przekładamy do foremki posmarowanej smalcem i posypanej płatkami na 3/4. Pozostawiamy do wyrośnięcia na ok. 3h. Wkładamy do nagrzanego piekarnika – można przed włożeniem posmarować wodą. Dla piekarnika bez termoobrotu: ciasto włożyć do nagrzanego do 230°C i piec 15 min., następnie zmniejszyć temperaturę do 210°C i piec 15 min., a ostatnie 35 min. w temperaturze 190°C. W piekarniku z termoobrotami nastawić na 180°. Jeśli zauważymy, że za bardzo piecze od góry to przykryć folią. Wyciągamy z pieca i od razu wyjmujemy chleb z foremki.

Operacja realizowana przez Partnera KSOW – Powiat Koszaliński,  
w ramach otrzymanego wsparcia ze środków KSOW.

### **Chcesz być Partnerem KSOW? = ZAREJSTRUJ SIĘ!**

Formularz zgłoszeniowy dla podmiotów zainteresowanych współpracą w ramach Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich znajduje się na stronie: <http://ksow.pl/ksow/formularz-zgloszeniowy.html>

**Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich**, działająca zgodnie z Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, zapewnia kontynuację działań sieci, utworzonej w ramach PROW na lata 2007-2013 i realizację jej nowych celów. KSOW ma charakter otwarty. Uczestnikami Sieci mogą być wszystkie podmioty zaangażowane w rozwój obszarów wiejskich. Udział partnerów w Sieci zapewnia jednostka centralna (na poziomie krajowym) oraz jednostki regionalne, wojewódzkie grupy robocze i Grupa Robocza ds. KSOW na poziomie krajowym.

#### **Cele Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich (zgodne z PROW 2014-2020):**

1. Zwiększenie udziału zainteresowanych stron we wdrażaniu inicjatyw na rzecz rozwoju obszarów wiejskich.
2. Podniesienie jakości wdrażania PROW.
3. Informowanie społeczeństwa i potencjalnych beneficjentów o polityce rozwoju obszarów wiejskich i możliwościach finansowania.
4. Wspieranie innowacji w rolnictwie, produkcji żywności, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
5. Aktywizacja mieszkańców wsi na rzecz podejmowania inicjatyw w zakresie rozwoju obszarów wiejskich, w tym kreowania miejsc pracy na terenach wiejskich.

#### **Działania Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich (zgodne z PROW 2014-2020):**

1. Rozpowszechnianie informacji na temat wyników monitoringu i oceny realizacji działań na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w perspektywie finansowej 2014-2020.
2. Zapewnienie działań sieciujących dla doradców i służb wspierających wdrażanie innowacji na obszarach wiejskich.
3. Gromadzenie przykładów operacji realizujących poszczególne priorytety Programu.
4. Zapewnienie szkoleń i sieciowania lokalnych grup działania, w tym pomoc techniczna w zakresie współpracy międzyterytorialnej i transnarodowej.
5. Poszukiwanie partnerów KSOW do współpracy w ramach działania „Współpraca”, o którym mowa w art. 3 ust.1 pkt. 13 ustawy o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków EFRROW w ramach PROW na lata 2014-2020 oraz ułatwianie tej współpracy.
6. Ułatwianie wymiany wiedzy tematycznej i analitycznej pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w rozwoju obszarów wiejskich oraz wymiana i rozpowszechnianie rezultatów.
7. Współpraca z Europejską Siecią na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ESROW).
8. Plan Komunikacyjny obejmujący działania informacyjne dotyczące warunków i trybu przyznawania pomocy w ramach PROW 2014-2020, w tym dla potencjalnych beneficjentów w zakresie praktycznej wiedzy i umiejętności o sposobie przygotowywania wniosków, biznesplanów oraz dla beneficjentów w zakresie przygotowania wniosków o płatność. Plan będzie zawierał również działania informacyjne w zakresie upowszechniania oraz rezultatów Programu i wkładu Wspólnoty w jego realizację. Plan uwzględni cele i działania określone w Strategii komunikacji IZ oraz wyznacza podział zadań między IZ i KSOW. Jasno określone są grupy docelowe działań komunikacyjnych, do których adresowane są poszczególne rodzaje planowanych działań.
9. Prowadzenie działań na rzecz promowania współpracy w sektorze rolnym i realizacji przez rolników wspólnych inwestycji.\*

**Łączna wartość projektu: 16 200,00 zł**

Wysokość wkładu własnego: 6 700,00 zł

Kwota dofinansowania: 9 500,00 zł

\* <http://ksow.pl/ksow-2014-2020.html>

**Autor:** dr inż. Piotr Szarek

**Redakcja:** Joanna Lipska, Agnieszka Kulesza,  
Starostwo Powiatowe w Koszalinie

**Zdjęcia:** Szarek Wydawnictwo Reklama,  
mieszkańcy Powiatu Koszalińskiego

**Teksty i opracowanie:** .....

**Realizacja – kompleksowe przygotowanie,  
zredagowanie oraz druk:**  
na zlecenie Powiatu Koszalińskiego w ramach umowy  
nr WPROW – FV/24/2019 z dnia 24.05.2019 r.

**SZAREK**  
Wydawnictwo • Reklama

Szarek Wydawnictwo Reklama  
76-200 Słupsk, ul. Grottgera 19

Powiat Koszaliński,  
w ramach realizacji projektu  
„Od ziarenka do bochenka”

**Nakład:** 500 szt.

**ISBN:** .....

Egzemplarz bezpłatny



Unia  
Europejska



Powiat  
Koszaliński



Krajowa Sieć  
Obszarów Wiejskich



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”  
Instytucja zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”  
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Projekt pn. „Od ziarenka do bochenka”, umowa nr WPROW – FV/24/2019 z dnia 24.05.2019 r.



**Biurow projektu  
Starostwo Powiatowe w Koszalinie**

ul. Raclawicka 13

75-620 Koszalin

tel. 94 714 01 89

poczta@powiat.koszalin.pl

[www.powiat.koszalin.pl](http://www.powiat.koszalin.pl)

**ISBN:** .....



**Unia  
Europejska**



**Powiat  
Koszaliński**



**Krajowa Sieć  
Obszarów Wiejskich**



**Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020**

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”  
Instytucja zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”  
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Projekt pn. „Od ziarenka do bochenka”, umowa nr WPROW – FV/24/2019 z dnia 24.05.2019 r.