



# ZDROWY Przedszkolak

Kampania na rzecz naturalnej diety w przedszkolu

## Wszystko o glutenie

Autor: Katarzyna Rudnicka, trener, doradca żywieniowy, propagator zdrowego odżywiania

Co to właściwie jest gluten? Gdzie występuje? Czym się różni celiakia od alergii na gluten? Kto może go spożywać, a kto nie? Jak uzyskać gluten domowymi sposobami? Jak wykryć gluten w wędlinach? Co to jest dieta bezglutenowa i dla kogo jest przeznaczona?

Gluten to mieszanina białek roślinnych: gluteniny i gliadyny znajdujące się w ziarnach popularnych zbóż, jak: pszenica, owies, jęczmień, żyto, orkisz.

### Właściwości glutenu

Wartość odżywcza glutenu jest niewielka, jednak gluten posiada rzadko spotykane wśród innych białek właściwości fizykochemiczne i mechaniczne takie jak:

- elastyczność,
- sprężystość,
- lepkość,
- plastyczność.

W przemyśle piekarniczym największą zaletą glutenu jest jego kleistość i ciągliwość. Gluten pochłania bardzo duże ilości wody, dzięki czemu mąka zawierająca gluten po zmieszaniu z wodą tworzy kleistą i ciągliwą masę. Dodatkowo gluten idealnie utrzymuje dwutlenek węgla powstający podczas zachodzącej w cieście fermentacji drożdżowej, dzięki czemu ciasto po wypieczeniu jest pulchne i dłużej zachowuje świeżość. Ogólnie mówiąc gluten ułatwia przygotowanie wypieków i gwarantuje ich dobrą jakość. Dlatego gluten jest ceniony przede wszystkim przez piekarnie przemysłowe.

Ponadto gluten wiąże tłuszcz z wodą, emulguje i stabilizuje oraz jest doskonałym nośnikiem dla aromatów i przypraw.

Te właściwości powodują, że gluten można spotkać nie tylko w produktach mącznych, ale również:

- w wędlinach, mielonym mięsie, paczkowanym mięsie oraz innych przetworach mięsnych,
- w przetworach rybnych,
- w produktach mlecznych takich jak: jogurty, sery oraz śmietana (gdzie wcale nie powinien występować)
- w słodyczach takich jak: czekolady, ciasteczki, lizaki,
- w lodach,
- w sosach, ketchupach oraz majonezach,
- w przyprawach,
- w koncentratkach spożywczych,
- w napojach (tanie gatunki kawy rozpuszczalnej zawierają kawę zbożową),
- w suszonych owocach (jako środek zapobiegający sklepaniu się owoców).

### Co to jest celiakia i alergia na gluten?

Są dzieci, które nie mogą jeść niczego, co zawiera gluten, ponieważ ich organizmy nie tolerują tego składnika. Mechanizm ten nie jest do końca poznany, ale najprawdopodobniej z powodu defektu genetycznego pod wpływem glutenu organizm zaczyna produkować przeciwciała, które uszkadzają kosmki jelitowe i powodują chorobę jelit – celiakię.

Gdy malec chory na celiakię dostaje do jedzenia produkty zawierające gluten, zaczyna mieć rozmaite dolegliwości: nie ma apetytu, mało waży, wolno rośnie, zdarzają się przewlekłe biegunki, wzdęcia, bóle brzucha, zaburzenia w rozwoju. Niektóre chore dzieci mają niedokrwistość lub są nadpobudliwe. Celiakia może też przebie-

gać bez objawów albo ujawnia się w późnym dzieciństwie, czy w młodości.

Alergia na gluten objawia się u maluszków w sposób mniej nasilony i nieco inaczej. Uczulone dziecko może mieć kolki, wzdęcia, biegunkę, czasem dołączają się dolegliwości ze strony układu oddechowego.

Celiakia i uczulenie na gluten to inne choroby, choć dolegliwości są podobne. W obu przypadkach leczenie sprowadza się do eliminacji glutenu. Jednak z alergii na gluten dzieci zazwyczaj z wiekiem wyrastają. Celiakia to choroba na całe życie, wymagająca stosowania diety.

### Jak uzyskać gluten?

Aby uzyskać gluten należy połączyć mąkę pszenną z niewielką ilością wody tak, aby powstała masa przypominająca gęstą pastę, a następnie należy ją ugniatać w wodzie (najlepiej pod bieżącą wodą, na sitku). Po pewnym czasie skrobia zostanie wymyta i pozostanie szara, kleista (wręcz gumowata) masa stanowiąca gluten prawie w czystej postaci.

### Wykrywanie glutenu

Najprostszą metodą pozwalającą stwierdzić, czy dany produkt zawiera skrobię np. (wędlina lub ser), jest test płynem Lugola lub ze związkami jodu (np. jodyną). Należy kroplę rozcieńczonego płynu Lugola lub jodyny nanieść na nieznaną produkt. W obecności skrobi odczynniki zmieniają kolor z pomarańczowego na granatowo-czarny. Test ten nie potwierdza obecności glutenu w produkcie, a jedynie skrobi tam, gdzie nie powinno jej być (np. w wędlinie). Jednak obecność skrobi pozwala z dużym prawdopodobieństwem założyć, że produkt zawiera również gluten. Sam gluten barwi się na niebiesko pod wpływem nalewki gwajakowej.

### Co to jest dieta bezglutenowa?

Dieta bezglutenowa wyklucza wszelkie produkty zawierające gluten, przeznaczona jest dla osób uczulonych na gluten oraz chorych na celiakię. Obserwacje wskazują, że gluten jest często źle znoszony przez osoby z grupą krwi 0.

Co w zamian? Jak obyć się bez zwykłego chleba, makaronu czy naleśników? Należy czytać uważnie etykiety, a w kuchni używać zastępników:

- makaron zwykły – makaron gryczany, ryżowy, jaglany
- mąka pszenna, owsiana, żytnia – mąka kukurydziana, mąka gryczana, mąka ryżowa, mąka z prosa (zmielona kasza jaglana), mąka z amarantusa
- kasza manna, kasza jęczmienna, płatki owsiane – kasza jaglana (proso), amarantus, tapioka, gryka, kukurydza, sorgo (oraz, oczywiście, mąki z tych zbóż).

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie na użytek inny niż osobisty, jest dozwolone pod warunkiem podania źródła i autorstwa, w formie: Źródło: Zdrowy Przedszkolak - kampania na rzecz naturalnej diety w przedszkolu. Autor: Katarzyna Rudnicka. Artykuł należy do zbioru publikacji dostępnych na stronie [www.zdrowyprzedszkolak.org](http://www.zdrowyprzedszkolak.org)