

O WARZYWACH KISZONYCH.

Kiszone ogórki i kapusta to typowo polskie przysmaki, których skosztowania nie potrafimy sobie odmówić. Zagraniczni przybysze uważają je za zepsute i nie mają odwagi tknąć. Kto ma rację?

Kiszenie to proces beztlenowy, dokładniej mówiąc fermentacja mleczanowa. Nie byłaby ona możliwa bez działalności bakterii kwasu mlekowego. Dzięki nim cukry fermentujące w produkcie kiszonym ulegają redukcji głównie do kwasu mlekowego, z wydzieleniem pewnych ilości ciepła. Wyróżniamy dwie grupy bakterii współdziałających ze sobą podczas omawianego procesu:

– homofermentacyjne– wytwarzają z cukrów prawie czysty kwas mlekowy (z rodziny Lactococcus, Lactobacillus)

– heterofermentacyjne– obok kwasu mlekowego występującego w przewodzie wytwarzają również produkty uboczne np. kwas octowy, etanol, dwutlenek węgla (głównie z rodziny Leuconostac, Lactobacillus).

Jak kisić?

Do kiszenia kapusty szczególnie nadają się odmiany o głowach kulistych. Po obraniu liści zewnętrznych i wykrojeniu głąbów, przepoławiamy kapustę i kroimy na wióry. Następnie przesypujemy solą w ilości 2- 2,5 % ilości kapusty. Powoduje to intensywny wyciek wody, a następnie soku komórkowego. W ten sposób w ubijanej krajance z kapusty dość szybko rozwijają się bakterie kwasu mlekowego (początkowo paciorkowce, następnie pałeczki). Pojawiające się czasami drożdże, czy pleśnie powodują spadek kwasowości, a co za tym idzie umożliwienie rozwoju szkodliwych bakterii masłowych.

Ogórki zawierają znacznie mniej suchej substancji i cukrów fermentujących od kapusty. Słona zalewa powoduje dalsze zmniejszenie zawartości cukrów, a co za tym idzie końcowej kwasowości. Stąd ogórki nie mogą być zbyt długo przechowywane. Na spód i wierzch słoików czy beczek z ogórkami kładzie się przyprawy ziołowe, np. koper, liście czarnej porzeczki lub winorośli, dębu, chrzan, pieprz, estragon, gorczyca. Olejki eteryczne w nich zawarte zapobiegają rozwojowi pleśni i drożdży.

Skarbnica witamin.

Kiszenie i mrożenie są sposobami obróbki konserwującej żywność, dzięki którym zostaje zachowana największa ilość witamin i składników mineralnych pierwotnie zawartych w warzywach (chodzi głównie o witaminę C i prowitaminę A - nieodporne na ogrzewanie). Spora zawartość witaminy C pozwala uzyskać zwiększenie odporności na infekcje. Warto również mieć na uwadze, że w kiszone ogórki nie zawierają askorbinazy, wpływającej niszcząco na witaminę C. Natomiast witaminy z grupy B (B2, B3, B6, B12, PP), których ilość zwiększa się podczas kiszenia poprawiają pracę układu nerwowego oraz koncentrację. Przyspieszają również przemianę materii, wspomagając trawienie białek, węglowodanów czy tłuszczów. Popularne kiszonki zawierają również witaminę E oraz K, a także składniki mineralne m.in. potas usprawniający gospodarkę wodną, a także wapń, magnez, żelazo, cynk czy fosfor. Dzięki zawartości wymienionych składników odżywczych, podczas spożywania omawianych produktów poprawie ulega również stan naszej skóry, włosów czy paznokci.

Bakterie probiotyczne

Mowa tu o bakteriach kwasu mlekowego, które m.in. poprawiają równowagę kwasowo- zasadową. Podobny ich skład występuje w mlecznych napojach fermentowanych. Bakterie te regulują skład mikroflory jelitowej, a co za tym idzie poprawiają trawienie, usuwają toksyny. Wspomagają też odporność na infekcje. Kolejnym pozytywnym aspektem spożywania żywności bogatej w probiotyki jest możliwe działanie łagodzące objawy nietolerancji laktozy, jak również poprawa profilu lipidowego we krwi. Przypuszcza się również, że pomagają w stanach zapalnych oraz przy dolegliwościach wrzodowych.

Doskonałe dla osób odchudzających się

Wysoka zawartość błonnika pokarmowego sprawia, że dłużej czujemy się syci. Przyspieszając perystaltykę jelit i pasaż przez układ pokarmowy, ułatwia on trawienie, przyspieszając tym samym spalanie kalorii. Jednocześnie przyspiesza metabolizm. Produkty z jego wysoką zawartością pomagają też zlikwidować zaparcia, z którymi często borykają się osoby nieco bardziej puszyste.

Mniej cukrów

Węglowodany ze świeżych surowców zostają zużyte do fermentacji, stąd niższa kaloryczność kiszonych produktów. Warto o tym pamiętać. Kolejną ważną informacją jest fakt, iż w ten sposób również poprawiamy przyswajalność składników odżywczych. Innymi słowy kiszenie poprawia strawność. W czasie fermentacji zostają też usunięte m.in. substancje gazotwórcze.

Acetylocholina

Zostaje utworzona w wyniku fermentacji. Ma działanie obniżające ciśnienie krwi, usprawniające perystaltykę jelit, a także odpowiada za przekazywanie impulsów nerwowych.

Sok z kiszonek

Cechuje się wysoką zawartością kwasu mlekowego, przez co pobudza trawienie, podnosząc produkcję enzymów trawiennych. Wykazuje przez to działanie lecznicze w dolegliwościach pęcherzyka żółciowego, żylaków czy śledziony. Działa również detoksykująco, walcząc z niekorzystnymi drobnoustrojami

znajdującymi się w jelitach. Co ciekawe, stosuje się go również jako lek na tzw. kaca. Może również zapobiegać migrenom. Natomiast liście kapuściane pomagają w regeneracji tkanek, bywają pomocne w leczeniu ran.

Działanie antynowotworowe

Najnowsze badanie wskazują na zawartość w popularnych kiszonkach izotiocyjanianów, mogących działać antyrakowo. Również zawartość antocyjanów, silnych antyoksydantów może o tym świadczyć. Kiszonki działają też antystresowo, mogą pomagać w leczeniu depresji. Wykazują również właściwości wzmacniające, dzięki zawartości fitocydów, walczących z bakteriami i wirusami.

Dla kogo niepolecane?

Niestety jak większość produktów również warzywa kiszzone mają swoją pozytywną i negatywną historię. Dość wysoka zawartość sodu sprawia, że nie są polecane osobom z podwyższonym ciśnieniem krwi lub mające problemy z układem krążenia.

Kiszenie inaczej

Oprócz najbardziej popularnych u nas kapusty i ogórków kisić można jeszcze inne warzywa, a nawet owoce. Pewnie dla wielu będzie to zaskoczeniem, ale możemy również kisić buraki ćwikłowe i zielone pomidory. Natomiast na Ukrainie popularną potrawą są kiszone jabłka! Uzyskujemy je trzymając w lekko posolonej zalewie (2 % w stosunku do ilości produktu). Dodatkowo przyprawia się je, np. kwasem chlebowym, wyciągiem słodowym czy liśćmi wiśni czy porzeczki. Do kiszenia nadają się również gruszki oraz śliwki.

W krajach basenu Morza Śródziemnego kiszeniu poddaje się też niedojrzałe oliwki. Przed zastosowaniem fermentacji mleczanowej (z zawartością soli kuchennej w ilości aż 11 % i ewentualnym dodatkiem glukozy), poddaje się je kąpielom alkalicznej w celu odgoryczenia. Do kiszenia dzięki odpowiedniej zawartości cukrów przeznaczyć możemy również kalafior, marchew, rzodkiew, cebulę, czosnek, fasolkę szparagową, bakłażany, paprykę i grzyby. Zatem pamiętając o walorach smakowych kiszonych warzyw już dziś rozpocznijmy eksperymentowanie z nowymi smakami!