



**WNZO 018: Jak kisić warzywa i owoce – nagranie o domowych sposobach robienia pysznych kiszzonek, nie tylko z warzyw**

Opis odcinka: [www.wiecejnizzdroweodzywianie.pl/018](http://www.wiecejnizzdroweodzywianie.pl/018)

Słuchasz podcastu *Więcej Niż Zdrowe Odżywianie* odcinek 18. Dzisiaj będzie o robieniu domowych, zdrowych kiszzonek. Ja nazywam się Michał Jaworski i w tych nagraniach opowiadam o różnych aspektach zdrowego trybu życia. Jeżeli naprawdę zależy Ci na tym, czym karmisz swoje ciało i umysł, to te podcasty są właśnie dla Ciebie.

Jak myślę o kiszzonek, to przypomina mi się z dzieciństwa jesienne kiszzenie kapusty. Sąsiedzi wieczorami zbierali się w domostwach i pomagając sobie nawzajem szatkowali olbrzymie wory kapusty. Taką kapustę mieszało się z solą i krojoną marchwią i ubijało w wielkiej drewnianej beczce. Ugniatano ją nogami – służyły do tego specjalne kalosze, zakładane tylko na tę okazję. Jednak kiszzoneki to zdecydowanie nie tylko kapusta i ogórki. Kisić można praktycznie każde warzywo i wiele różnych owoców. O tym - co, jak i kiedy kisić - rozmawiam z moimi gośćmi: Ulą i Marcinem, którzy są pasjonatami odkrywania i przyrządzania nowych kiszzonych smaków. Zapraszam!

Dzisiaj goszczę w domu u Marcina i Uli.

**Michał: Witam Was.**

Ula: Dzień dobry.

Marcin: Dzień dobry.

**Michał: Marcin, Ula przedstawcie się proszę słuchaczom bloga *Więcej Niż Zdrowe Odżywianie*.**

Ula: Na tą edycję zostaliśmy zaproszeni z okazji tego, że prowadzimy bloga o kiszonkach. To znaczy, ja głównie prowadzę. Marcin troszkę pomaga, jest inicjatorem niektórych działań. Tak o sobie, to nie wiem co tutaj więcej by powiedzieć, bo hobby mam bardzo dużo różnych i w życiu się zajmowałam różnymi rzeczami. Zawodowo pracuję obecnie jako grafik, DTP-owiec, freelancer. Ale robiłam różne inne rzeczy – byłam redaktorem, kartografem, pracowałam w drukarni. Mam też dużo różnych hobby. Akurat założyłam bloga o kiszonkach, ponieważ chciałam mieć taki katalog, po prostu różnych takich pomysłów na kiszony potrawy, na kiszony warzywa, różne inne składniki, który byłby zawsze pod ręką, do którego zawsze mogłabym łatwo wrócić.

**Michał: Faktycznie, tematykę bloga wybrałaś sobie bardzo specyficzną. Ja szukając osoby, z którą mogę przeprowadzić wywiad zrobiłem taki mały *research* i to jest chyba jedyny w Polsce blog o kiszonkach – który prowadzisz. Także gratuluję (śmiech).**

Ula: Dziękuję (śmiech). Może jeszcze Marcin chciałby coś dodać?

Marcin: Witam słuchaczy. Marcin, jestem mężem Uli. Jestem na pewno wiernym czytelnikiem tego bloga. Ja nie wiele blogów czytam...

Ula: ... jednym z trzech czytelników (śmiech)...

Marcin: ... nie bardzo mam na to czas. Natomiast często mam tę przyjemność i zaszczyt, żeby poznać treści, które się pojawiają na blogu o kiszonkach, zanim się pojawią w Internecie. Czasami też uczestniczę bardziej aktywnie w tworzeniu tych treści, ale oczywiście mam tu na myśli to uczestnictwo w kuchni.

Ula: Na przykład rozdrabnianie kapusty.

Marcin: I oczywiście degustowanie (śmiech).

**Michał: O tym dlaczego założyłaś bloga, już wspomniałaś – to miała być taka książka kucharska, dla Ciebie, dla znajomych. Natomiast – w ogóle skąd zainteresowanie kiszonkami? Kiedy to się zaczęło?**

Ula: Pochodzę z tego pokolenia, które jeszcze dosyć dobrze pamięta PRL, kiedy dużo rzeczy robiło się - co tu dużo mówić - w domu. Robiło się przetwory, robiło się kiszonki, dużo więcej się gotowało w domu. Oczywiście też się szyło, majsterkowało i tak dalej... Co oczywiście było w dużej mierze koniecznością. Natomiast ogólnie poszukuję w życiu jakiegoś takiego poczucia wolności i niezależności, które w moim mniemaniu może dać - nie koniecznie jakaś wielocyfrowa suma na koncie – tylko raczej bardziej umiejętności, które się samemu posiada, bardziej jakiś tam dobry stosunek do tego co nas też spotyka. I w poszukiwaniu tej wolności jakby robię różne rzeczy, bo też właśnie robię przetwory, dużo sama gotuję, szyję ubrania, robię na drutach, bardzo dużo rzeczy potrafię też z takiej dziedziny bardziej remontowej czy majsterkowej zrobić. No i to mi daje takie fajne poczucie po prostu niezależności. I kiszonki są tak naprawdę tylko jedną z takich cegiełek – tutaj akurat w tej dziedzinie przetwórstwa żywności – którą w moim odczuciu warto obecnie również kultywować, pomimo tego że tyle rzeczy możemy kupić w sklepie. Oczywiście w sklepie możemy kupić głównie kiszoną kapustę albo ogórki. Bardzo rzadko pojawia się kapusta czerwona – kiszona. No i na tym praktycznie kończy się lista takich dostępnych, komercyjnych kiszonek. Natomiast przygotowując je samemu w domu, po pierwsze - możemy wachlarz tych różnych warzyw tutaj bardzo rozbudować, po drugie – możemy je doprawić na różne, ciekawe sposoby. Można zrobić na ostro, można zrobić na przykład kapustę z owocami, taką bardziej owocową, można dodawać więcej cukru, po prostu zmieniać ich smak pod własne upodobania. Można eksperymentować z kiszonkami różnymi egzotycznymi, czy pochodzącymi z Bliskiego Wschodu, czy z Dalekiego Wschodu, ale o tym pewnie jeszcze porozmawiamy za chwilę (śmiech).

### **Michał: Pamiętasz swoją pierwszą kiszonkę?**

Ula: Tak. Właśnie pierwsza kiszonka to była w szkole, na Zajęciach Praktyczno Technicznych, tak zwanych ZPT-ach w podstawówce. Robiliśmy po prostu kiszoną kapustę. Tam była kapusta, marchewka. Każde dziecko miało przynieść mały słoiczek. To się ubijało. Oczywiście zanosilo się to do domu i w domu już miała się dokonać ta cała fermentacja tej kapusty i spożycie jej. Także to była zdecydowanie pierwsza, natomiast pierwszą taką, którą robiłam już powiedzmy we własnym gospodarstwie domowym, to były chyba ogórki małosolne, czyli też taka dosyć standardowa, popularna.

**Michał: Tak, bo jak się kogoś zapyta o kiszane rzeczy, to przede wszystkim na myśl przychodzi kiszona kapusta i ogórki...**

Ula: ... i ogórki, tak. Rzadziej buraki, które tak naprawdę są podstawą barszczu, tylko że większość osób kupuje kwas buraczany, taki do zakwaszenia buraków, w sklepie. A można go w bardzo prosty sposób zrobić w domu i wiemy wtedy co w tym kwasie jest, tak naprawdę.

**Michał: To już po części odpowiedziałś na pytanie, które chciałem Ci zadać – czy robić kiszonki samemu w domu czy może kupować gotowe?**

Ula: Na pewno mając chwilę wolnego czasu warto próbować samemu, właśnie dlatego że mamy kontrolę nad tym co w tej kiszonce będzie. I tak jak mówiłam – możemy wykorzystać jakieś niestandardowe warzywa, przyprawić według własnego gustu, no i właśnie wiemy co tam jest. Czyli wiemy, że powiedzmy w kapuście nie będzie nic poza kapustą i solą, czy w ogórkach – dodamy tam sobie czosnek, chrzan. Nie będzie dodatku – nie wiem - kwasu cytrynowego, czy innych substancji, które po prostu mogą - choć nie mówię, że koniecznie muszą - być dodawane w takim przetwórstwie przemysłowym.

**Michał: Kiszonki to w ogóle bardzo ważny element zdrowej diety. Wspominałaś o kilku zaletach robienia kiszzonek – to przede wszystkim – unikalne smaki, bo możesz sobie zrobić kiszonki z tego co chcesz, wiesz co w niej jest zawarte, satysfakcja z tego że samemu coś się zrobiło. Ale kiszonka to też bogate źródło witamin i bakterii sprzyjających odpowiedniej florze w jelitach.**

Ula: No oprócz tego jeszcze *blonnik*, oprócz tego różne składniki, które tak naprawdę na wejściu mają warzywa. Tutaj jeśli chodzi o to z czym kojarzą się w ogóle kiszonki, to one przede wszystkim kojarzą się... na przykład kiszona kapusta kojarzy się z żeglarzami, którzy w czasach wielkich odkryć geograficznych zabierali całe beczki kiszzonej kapusty i to była taka podstawa, żeby nie dostać *szkorbutu*. To był tak naprawdę jedyny sposób, żeby zabrać ze sobą w podróż duże ilości witaminy C...

**Michał: ... czyli taka metoda konserwacji...**

Ula: ... to była metoda konserwacji kiedyś przede wszystkim. No wiadomo – nie było lodówek, żywność się psuła. I tutaj przede wszystkim w strefie – tak jak czytałam o kiszonce na świecie - to chyba przede wszystkim tutaj strefa klimatu umiarkowanego, właśnie Daleki Wschód, były znane z kiszzonek, bo mamy tutaj po prostu dobre warunki do tego, żeby one się udawały. No i właśnie

przede wszystkim był to dawniej taki rezerwuar witaminy C i innych w ogóle witamin na zimę. Czyli taka metoda konserwacji, która zachowuje praktycznie wszystkie ważne składniki. No oprócz tego właśnie kwas mlekowy. Kwas mlekowy, który naturalnie występuje w ciele człowieka. Występuje w przewodzie pokarmowym, przede wszystkim w jelitach, ale występuje też na skórze, występuje na błonach śluzowych i ma jakby tutaj dosyć duże znaczenie dla naszego zdrowia. To znaczy niedobór tego kwasu mlekowego w jelitach może powodować na przykład zaparcia, jakieś tam różne inne nieprzyjemne historie. Wręcz taka dieta właśnie uboga w kwas mlekowy może prowadzić do takich historii rakowych, raka na przykład jelita grubego. Dlatego warto, żeby ten kwas mlekowy, jakby w naszej diecie był. I tutaj taka ważna informacja dobra na przykład dla wegan, którzy nie mogą tego kwasu mlekowego przyjąć w kefirze czy w jogurcie, że oni mogą to właśnie zastąpić kiszonkami. Będzie to ciągle ten sam kwas mlekowy, wzbogacą swój układ pokarmowy w ten składnik.

**Michał: Jak czytałem o kiszonkach, to jednym z głosów przeciwko kiszonkom jakie usłyszałem, to było to, że zawierają dużo soli. Jak sobie z tym poradzić?**

Ula: Tak, rzeczywiście kiszonki, tak jak my je przygotowujemy i tak jak spotyka się też zalecane dawki soli w literaturze, no to są nawet do 3% soli, taka kiszonka może zawierać. Zazwyczaj taka robiona w domu to jest powiedzmy od 1-1,5% soli.

**Michał: W ogóle po co daje się sól do kiszonek?**

Ula: Dlatego, że bez soli po prostu rozwiną się niepożądane bakterie w kiszonce, rozwiną się bardziej tam pleśnie, grzyby. A żeby rozwinęły się bakterie mlekowe, to właśnie środowisko słone jakby... sól nie bierze udziału w tych wszystkich procesach chemicznych, po prostu jest takim jakby katalizatorem. To znaczy umożliwia tym bakteriom mlekowym lepszy start w tej kiszonce, lepszy rozwój. No i wracając do soli - rzeczywiście kiszonki tej soli zawierają dosyć sporo. Jedyna metoda na to jest taka, żeby ta kiszonka stanowiła jakby tylko pewien składnik, powiedzmy jakiejś potrawy i nie dodajemy wtedy do niej już więcej soli. Czyli jeżeli na przykład robimy zupę na kwasie buraczanym, to już ten kwas buraczany traktujemy jako tą słoną część zupy, nie solimy jej dodatkowo. Jeżeli robimy surówkę, na przykład mieszamy kapustę czerwoną kiszoną z jakimiś świeżymi warzywami – to polecam, bo to bardzo fajny zestaw na przykład z porem, z marchewką - no to już też nie solimy tego dodatkowo, nie ma takiej potrzeby. To już będzie wystarczająco słone.

Poza tym możemy też po prostu, traktując to jako dodatek do obiadu, nie solić innych dań albo posolić je bardzo mało – ziemniaków, kaszy czy makaronu, czy jakiś innych rzeczy, które robimy.

**Michał: Jeżeli ziemniaki się ugotuje na parze, to praktycznie bez soli są doskonale.**

Ula: Tak. W ogóle warzywa gotowane na parze... warzywa też zawierają swoje własne sole. I to na przykład jak zrobi się pora na parze, to wyraźnie czuć, że tam w tym porze jest i sól i cukier. I w ogóle po prostu on sam smakuje wysmienicie. Tutaj – jeśli mogę powiedzieć – mistrzem komponowania różnych surówek właśnie jest Marcin, który po prostu zagląda do lodówki i miesza kiszonki z tym co tam znajdzie (śmiech)...

Marcin: Aczkolwiek ja niechętnie gubię smak kiszonek, więc bardzo często taka surówka jest po prostu na bazie kiszonki jako takiej z dodatkiem jakiegoś tłuszczu - tutaj myślę że najlepszym jest oliwa – i ewentualnie innej przyprawy - nie słonej przyprawy - czyli jakiś pieprz, kminek, inne przyprawy ziołowe...

Ula: ... cząber...

Marcin: ... jak dla mnie wtedy taka surówka ma taki najbogatszy smak. Ale to też wynika z tego, że ja preferuję dobrze ukiszone, czy wręcz przekiszone kiszonki. Czyli w przypadku ogórków, to...

Ula: ... mocno kwaśnie...

Marcin: ... chętnie będę jadł przekiszone ogórki, nieco mniej chętnie małosolne. Jeżeli dyskutujemy na temat tego, czy już przerwać proces kiszenia w kapuście, to ja zawsze optuję za tym, żeby jeszcze nie przerywać (śmiech), żeby dać jej jeszcze parę dni szansy, żeby te warunki, w których zachodzą te procesy - dalej przebiegały, jeżeli jeszcze jest potencjał w warzywie, jeżeli jeszcze są cukry, które są niezbędne do tego procesu, to żeby jeszcze one zostały wykorzystane.

**Michał: Tu fajnego terminu użyłeś – przerwać proces fermentacji. W ogóle na czym polega fermentacja? Bo rozumiem, że to z jakiś etapów się składa i skąd już wiemy, że należy to zakończyć?**

Ula: Uprzedzę tutaj, że nie jestem mikrobiologiem (śmiej), a tą dziedziną zajmują się biotechnolodzy żywienia. No natomiast oczywiście poczytałam troszeczkę - właśnie jak założyłam bloga - to poczytałam w różnych mądrych książkach, również takich naukowych. I okazuje się, że kiszenie jest dosyć tak naprawdę skomplikowanym procesem. To znaczy było stosowane od wieków przez ludzi intuicyjnie. Natomiast kiedy właśnie mikrobiolodzy się nad tym pochylili, to okazało się, że tam w środku, w tej kiszonce, dzieją się jakieś niesamowite historie. Różne grupy bakterii na przemian zdobywają tam dominację. I tutaj odniosę się do książki „*Biologiczne utrwalanie warzyw*” dr Władysława Lecha. To jest książka już wydana... no jakiś czas temu... kilkadziesiąt lat temu, ale myślę, że jest wciąż aktualna. I podaje on, że kiszenie składa się tak naprawdę z czterech faz. W pierwszej fazie działają różne takie niepożądane bakterie, czy drożdże, które w sposób naturalny występują na tym produkcie, na surowcu, który kisimy i wytwarzają one dosyć dużo substancji, takich jak: kwas masłowy, aceton, butanol, metanol, kwas mrówkowy - wywarzają małe ilości tego. I te substancje też mają wpływ jakby na smak tego końcowego produktu. W drugiej fazie, jeżeli zapewnimy bakteriom mlekowym dobre warunki do rozwoju, to one zaczynają dominować. Ta faza rzeczywiście charakteryzuje się też takim burzliwym bąbelkowaniem. Jeżeli mamy przezroczysty słój, to możemy sobie ładnie obserwować, jak te bąbelki unoszą się, czy to w ogórkach, czy w kapuście, czy w jakiejś innej kiszonce. W pewnym momencie to stężenie kwasu mlekowego osiąga około 1,5% i to jest takie optimum, kiedy tą kiszonkę należałoby albo spożyć albo zapasteryzować – czyli po prostu cieplnie ją utrwalić. Przerwać generalnie działanie bakterii...

**Michał: ... albo też jeszcze do lodówki można schować...**

Ula: ... tak, można też ją schłodzić, no ale to raczej jeżeli chcemy szybko spożyć. Bo jeżeli chcemy powiedzieć całą zimę przechowywać, to trzeba by to zapasteryzować. Później następują jeszcze dwie kolejne fazy. Drożdże zaczynają rozkładać te kwasy, znowu mogą pojawić się bakterie niepożądane i to już jest taki moment, kiedy może nastąpić ta czwarta, najgorsza, faza, czyli po prostu psucie się kiszonki. Wchodzą bakterie gnilne, wchodzą pleśnie, które na przykład tworzą kożuchy na powierzchni. No to znaczy, że przetrzymaliśmy już kiszonkę o wiele za długo i znowu spada ilość kwasu mlekowego i ona w zasadzie już nie nadaje się w tym momencie do spożycia.

**Michał: Tak patrząc na ten słój przejrzysty, te bąbelki które lecą, jak rozpoznać, że ta druga faza już jest właśnie na ukończeniu i trzeba albo zjeść albo ją tam schłodzić?**



Ula: Ja to robię zwykle tak, że jeżeli robię na przykład kapustę w przezroczystym słoiku, to przyklejam sobie na słoiku karteczkę z boku i zaznaczam po prostu każdego dnia poziom. Bo ta kapusta zaczyna po prostu tak jakby rosnać. Jeżeli nie jest obciążona od góry, no to się unosi. Oczywiście staram się ją też ubijać, no bo tam chodzi o to, żeby ona była jakby najbardziej ubita. To jest tak, że pierwszego dnia na przykład nic się nie dzieje, na drugi dzień ona podnosi się tam 0,5cm, a trzeciego dnia podnosi się o 3 albo o 4cm. I to jest taki właśnie ten gwałtowny wzrost, który każdy tutaj – bez żadnego laboratorium – może sobie sam w domu zaobserwować (śmiech). No następnie czekam jeszcze mniej więcej jakieś dwa dni, właśnie albo ubijam albo nie, ale ona zawsze o te 3cm później się podnosi każdego dnia – jeżeli ją ubiję, ona znowu się podnosi. I później sprawdzam to już organoleptycznie, to znaczy próbuję, sprawdzam czy ma dobry zapach, czy ma dobry smak. Jeżeli dla mnie jest ok, to po prostu wstawiam do lodówki i w ciągu tam kilku tam następnych dni, powiedzmy staram się ją zużyć.

### **Michał: A dlaczego kapusta powinna być ubita?**

Ula: To jest związane z tymi właśnie warunkami, które są najbardziej korzystne dla bakterii mlekowych. Chcemy generalnie doprowadzić do tego, żeby bakterie mlekowe zdominowały wszystkie inne bakterie w kiszonce. Czyli żeby wyrugowały właśnie drożdże, pleśnie, jakieś tam bakterie gnilne itd. itd. Tutaj jak mówię nie jestem mikrobiologiem, więc nie będę popisywać się wiedzą (śmiech). Natomiast trzeba po prostu zdać sobie sprawę z tego co te bakterie mlekowe lubią. Po pierwsze lubią właśnie środowisko beztlenowe – dlatego kiszonki albo mocno ubijamy, tak żeby nie było tam dostępu powietrza, żeby były zalane tym sokiem, który puściło warzywo. No na przykład tak jak robimy kapustę – to jest przykład kiszonki ubijanej - czyli surowiec jest rozdrobniony, puszcza sok, mocno go ubijamy i całość... od góry powinniśmy widzieć tylko sok, wszystko powinno być pokryte sokiem. Drugi rodzaj to są kiszonki parzone - czyli tak jak ogórki na przykład - zalewamy je wrzątkiem, osolonym wrzątkiem. I tutaj też w środku nie będzie dostępu powietrza, jeżeli tam wszystko jest dobrze poukładane, jeżeli nigdzie żaden bąbelek powietrza nam się nie ukryje gdzieś tam w środku. Więc to środowisko beztlenowe jest w ogóle podstawą, żeby działały bakterie beztlenowe. No oprócz tego lubią one środowisko kwaśne, w pewnym sensie same je sobie tworzą, bo zaczynają produkować kwas mlekowy. Można im troszeczkę pomóc – zakwaszając na przykład na początku kiszonkę takim starterem pobranym z poprzedniej kiszonki, czyli na przykład jakąś wodą z ogórków, czy kwasem buraczanym.

**Michał: Czy te zakwaszenie musi być z tego samego surowca, czy może być z innego?**



Ula: Nie, jakby to jest wszystko jeden kwas mlekowy i to są te same gatunki bakterii, także możemy swobodnie wodą z buraków zakwasić na przykład kalafiora, wodą z ogórków sobie zakwasić jakieś inne warzywo. Nie ma to znaczenia.

**Michał: Spotkałem się również z dodawaniem łyżki zakwasu chlebowego...**

Ula: Można, chociaż ten zakwas to jest jeszcze trochę też co innego, bo dodaje się go po to, żeby zwiększyć ilość cukru w kiszonce. Bo teraz tak – bakterie mlekowe, wracając do tego jak one działają i co lubią – całe kiszenie polega na tym, że one przetwarzają cukry zawarte z warzywach, czy w owocach, czy w tym co kisimy, na kwas mlekowy. Czyli muszą mieć dobrą pożywkę. Warzywa mają różną zawartość cukru, na przykład kapusta ma 4%, buraki mają 7%, marchew 7%, ogórki mają na przykład tylko 2% - dlatego część osób na przykład robiąc ogórki dodaje troszkę cukru albo miodu do tych ogórków. I też dodaje się - pomimo że na przykład buraki mają niby 7% - ale wiem że tradycyjnie dodawało się skórkę chleba, czy kromkę chleba razowego.

**Michał: Czyli te dodawanie cukru czy miodu to jest po to, żeby te bakterie mlekowe miały czym się odżywiać...**

Ula: ... tak. One mają na wstępie po prostu taki łatwo przyswajalny, łatwo dla nich dostępny cukier. Co jeszcze jest ważne? No bardzo ważna jest temperatura – w zasadzie można by powiedzieć, jedna z podstawowych rzeczy. Temperatura taka optymalna do kiszenia to jest jakieś 18°C do maksymalnie 22°C. I tutaj też, jeżeli ktoś właśnie pyta czasem czemu kiszonka nie wyszła robiąc ją latem, może po prostu było za ciepło. Bo teraz jeżeli będzie cieplej 25°C - to już jest rozwój bakterii masłowych, 30°C - to są bakterie octowe. Czyli w ogóle wchodzi nam bakterie, które zupełnie zmieniają smak, no na taki dosyć obrzydliwy, mówiąc wprost. I po prostu ta kiszonka nie udaje się, smakuje jak zepsuta. Po prostu zachodzą zupełnie inne fermentacje.

**Michał: A jak się pojawi pleśń?**

Ula: No może być powód taki, że był zanieczyszczony też surowiec. Bo te wszystkie bakterie znajdują się na ogórkach, w tych wszystkich mikrowgłębieniach, w skórce warzyw, czy między liśćmi kapusty, tam wszędzie są bakterie. Nawet w takich naukowych opracowaniach podaje się

dokładnie skład bakterii na pierwszym, drugim, trzecim liściu kapusty, więc ta ilość tych bakterii zmniejsza się im bardziej idziemy w głąb tej kapusty...

**Michał: ... i to są bakterie, które w naturalny sposób tam się znajdują...**

Ula: ... tak to są bakterie. No bo kapusta rośnie na ziemi, ma styczność z powietrzem, tam wchodzi też różne owady. I poleca się jednak obieranie tych zewnętrznych liści zanim się poszatkuje kapustę, dokładne mycie ogórków, czy nawet wyparzanie, choć i tak później zalewamy to wrzątkiem. Ale tak... słoik powinien być wyparzony, narzędzia wszystkie powinny być bardzo czyste, jakieś bakterie mogą znajdować się nawet na przyprawach – dodajemy na przykład ziele angielskie, no nie wiemy gdzie ono tak naprawdę leżało w jakimś magazynie, są na tym różne bakterie. Dlatego na pewno zalewnie wrzątkiem, akurat kapusty nie możemy zalać, więc tutaj musimy dbać o czystość – wyparzyć słoje, właśnie obrać te zewnętrzne liście, bardzo dokładnie tą kapustę umyć. No co jeszcze – to szczepienie na pewno może pomóc. Sól pomaga – jeżeli komuś nie wyjdzie kiszonka – może być też tak, że dał za mało soli. Tą sól trzeba dosyć dobrze odmierzyć, odważyć sobie i zrobić roztwór o odpowiednim stężeniu. Tak jak mówię – w domu dajemy zazwyczaj 1,5% do takich kiszzonek zalewanych i na kapustę w zasadzie też dajemy 1,5% wagi kapusty, czyli to wychodzi troszeczkę wyższe stężenie w przypadku kapusty.

**Michał: Tak podsumowując warunki do rozwoju bakterii mlekowych, to pierwsze – środowisko beztlenowe, czyli dobrze ubity surowiec ewentualnie zalany solanką, żeby tam tlen nie dochodził, odpowiednia temperatura – między 18-22°C, odpowiednie stężenie soli – minimum 1,5%...**

Ula: ... tak, to znaczy w literaturze spotyka się nawet 0,8% taką wartość, ale tutaj chyba nie ma co ryzykować. Te 1,5% jest w porządku...

**Michał:... i higiena...**

Ula: ... higiena zdecydowanie. Plus ewentualnie jeszcze szczepienie i zapewnienie dodatkowego cukru, ale też nie w nadmiarze.

**Michał: No to już mamy podstawy teoretyczne wyrobu kiszzonek, czas zabrać się do praktycznego działania. Powiedźcie w czym kisić kiszonki najlepiej?**

Marcin: Ja myślę, że najlepiej by było kisić w naczyniach naturalnych, czyli w beczkach...

**Michał: ... drewnianych?**

Marcin: ... tak jak najbardziej drewnianych...

Ula: ... dębowych (śmiech). Ale to Marcin tutaj trochę tak, że tak powiem – każda sroka swój ogonek chwali – ponieważ Marcin jest leśnikiem i zawodowo zajmuje się drewnem, stąd to drewno (śmiech)...

**Michał: ... pewnie jeszcze beczki robi (śmiech)...**

Marcin: ... beczek nie robię, ale ja lubię się zastanawiać nad tym – jak kiedyś to robiono, czyli wyciągać wnioski z tej mądrości, która nie zawsze była spisana i udokumentowana, no ale się sprawdzała przez pokolenia. I tak jak teraz rozmawialiście – zastanawiałem się nad tą pleśnią na powierzchni, która czasami pojawia się już po zakończeniu procesu kiszenia. Według mnie ona nie pojawia się jakby ze środka kiszonki, tylko z powietrza. Pleśń to są grzyby, w powietrzu mamy mnóstwo zarodników, które po prostu w pewnym momencie osiadają nam na powierzchni tej kiszonki i ta pleśń się po prostu rozwija na zewnątrz. To też jest być może taka wskazówka, że rzeczywiście zdjęcie tej pleśni – uratuje tą kiszonkę, nie będzie przesłanek ku temu, żeby rezygnować z niej. Jednocześnie jak się zastanowimy nad tym, jak to kiedyś z kiszonkami postępowano, już po zakończeniu procesu kiszenia, przecież były dwie metody: jedna metoda polegała na chowaniu w ziemiankach, gdzie była stabilna, niska temperatura, ale też nie było światła – czyli znowu tutaj prawdopodobnie jakaś podpowiedź - że czy te grzyby czy te bakterie, akurat te które mogły zaszkodzić kiszonkom, prawdopodobnie jednak potrzebowały tego światła. A druga metoda, o której już teraz chyba mało kto pamięta, to to że po prostu takie beczki topiono w jeziorze...

Ula: ... tak to prawda... szczelnie zamknięte...

Marcin: ... i to z kolei według mnie może być sugestią taką, że w ten sposób, w taki praktyczny sposób, niwelowano dostęp powietrza, które – tak jak wspominałem wcześniej – jest nośnikiem zarodników grzybów. Także ja optuję za drewnianymi beczkami (śmiech).

Ula: No ale dobrze, zobacz, możemy szczelnie zamknąć kiszonkę w słoiku szklanym też i jakby tutaj też uniemożliwimy dostęp...

**Michał: ... z ciemnego szkła...**

Ula: ... z ciemnego albo ze zwykłego nawet szkła (śmiej), możemy włożyć do szafki. To znaczy moim zdaniem najważniejsze jest to, że surowiec z którego będzie wykonane naczynie nie może reagować z kwasami. Bo całe kiszenie, to jest szereg reakcji chemicznych, tam jest kilkanaście czy wręcz kilkadziesiąt różnych reakcji. Powstają właśnie kwasy, czyli absolutnie nie może być to naczynie metalowe, chyba że emaliowane – wtedy będzie obojętne chemicznie. Bardzo dobre naczynie, moim zdaniem, to jest jakaś kamionka, jakieś gliniane, szkliwione naczynie, jakiś słój czy garnek żaroodporny, zwykły duży słój, po prostu który można szczelnie zakręcić. Są nawet bardzo fajne takie beczułki kamionkowe ... gliniane chyba z płaszczem wodnym. Ma to postać tak jak zwykły garnek gliniany do kiszenia, tylko jego rant jest wyżłobiony w ten sposób, że można tam nalać wody i pokrywkę wkłada się, żeby ona jakby ...

**Michał: ... była zatopiona w wodzie... czyli mamy szczelne zamknięcie...**

Ula: ... mamy szczelne zamknięcie. I jeżeli powstają gazy, to te gazy sobie spod tego zamknięcia jakby bąbelkują, wychodzą. Natomiast nic nie może się dostać do środka. My jeszcze takiego garnka się po prostu nie dorobiliśmy, ale myślimy o tym, bo to już jest taki plan, żeby taki garnek kupić. Ale jesteśmy też minimalistami więc... (śmiej)... każdy zakup napotyka na przeszkody mentalne ... (śmiej)...

**Michał: Dobrze, więc tak. Na pewno możemy robić w beczkach drewnianych, w naczyniach kamionkowych, natomiast w warunkach domowych nie zawsze jest miejsce, żeby ustawić takie naczynie...**

Ula: ... tak, ja myślę, że w warunkach domowych to słój 2l... 2,5l ... 3l ... no do 5l, zazwyczaj żeby taką większą główkę kapusty, czy dwie mniejsze główki, żeby nam weszły. I żeby to tak jak wspomnieliśmy – poziom się unosi – więc trzeba zawsze pamiętać o tym, żeby ta kiszonka nie sięgała nam pod samą pokrywkę. To też jest dobre rozwiązanie - taki zwykły, po prostu najzwyklejszy słoik.

Marcin: Tak, tylko jeśli chodzi o pojemność, wydaje mi się, że też trzeba mieć na uwadze to, że jakby im większa jest objętość tej kiszonki, tym bardziej ona jest stabilna pod względem chemicznym. I to przemawia być może za tym, żeby jednak – jak się zastanawiamy, czy ukisić w 1l słoju, czy w 5l - to może ukisić w 5l, bo pewnie będzie większe prawdopodobieństwo, że się kiszonka uda, a za to będzie to wspaniale sprzyjało temu, żeby dzielić się kiszonkami.

**Michał: Tak, wtedy już nie oszczędzamy, tylko po prostu jemy przy każdej okazji...**

Ula: Tak jest i robimy wielkie party kiszonkowe (śmiech)...

**Michał: ... (śmiech)... Ja jeszcze na Twoim blogu podejrziałem, że kiszonki można robić w naczyniach żaroodpornych.**

Ula: Tak, rzeczywiście robiliśmy taką kiszonkę, to był bodajże kwas buraczany - taki do zjedzenia na szybko, bo on był gotowy tam chyba po 3 czy 4 dniach – więc po prostu na szybko te buraki obraliśmy, zalaliśmy wodą. Tam akurat nie unosi się poziom. No naczynie żaroodporne ma taką wadę, że jest po prostu dosyć szerokie, więc tam na przykład kapusty już nie ubilibyśmy dobrze, bo by się nam to tak jakby na boki rozchodziło. Im wyższe naczynie, tym jest łatwiej ubijać te kiszonki ubijane. Natomiast zalewane to faktycznie można nawet zrobić w garnku takim żaroodpornym, przykryć przykrywką, nie ma problemu, odstawić i za 3 dni będzie gotowe.

**Michał: Dobrze, to już mamy naczynie. Teraz chciałbym, żebyście powiedzieli trochę o kiszonkach, które Wy robicie. O pierwszej kiszonce już mówiłaś - była to kapusta kiszona. Ale myślę, że kapusta i ogórki to każdy jadł i próbował. Myślę, że słuchacze chętniej posłuchają o jakiś takich bardziej egzotycznych kiszonkach, które robicie. Pochwalcie się.**

Ula: No, nie wiem czy one są takie bardzo egzotyczne, bo my najbardziej to lubimy albo czerwoną kapustę, którą po prostu jest ciężko dostać w handlu, a ona jest o tyle dobra, że zawsze wychodzi. Nie zdarzyło nam się, żeby nam się zepsuła. Robimy bardzo często też właśnie kwas z buraków i to zarówno z młodych buraków, jak i starych buraków, z botwiny, z takich buraków bardzo fajnych – podłużnych, które są bardzo słodkie - takie podłużne i dosyć nieduże buraki - to jest najfajniejszy gatunek...

**Michał: ... czerwone buraki?**

Ula: ... czerwone, tak zwykle czerwone buraki. Także ten kwas to rzeczywiście staramy się całe lato mieć, bo on jest bardzo orzeźwiający, bardzo fajny do wypicia. I robi się go prościutko, bo w zasadzie wystarczy wrzucić pokrojone buraki i zalać tak jak ogórki małosolne, można dodać właśnie trochę miodu, cukru albo ewentualnie kromkę chleba.

### **Michał: Zalać wodą przegotowaną?**

Ula: No my zalewamy praktycznie wrzątkiem, to znaczy ona ma pewnie tam koło 90°C w momencie zalania. Dodajemy trochę liści, bo też te dodatki do kiszzonek mają różne zalety.

### **Michał: Jakich liści dodajecie do buraków?**

Ula: Do buraków to dodawaliśmy... bodajże liście porzeczki, bo akurat mamy swoje porzeczki. Więc tych liści zawsze możemy sobie nazbierać nawet zamrozić i po prostu trzymać pod ręką w lodówce parę zamrożonych liści. Ale można też dodać liści dębu, wiśni, liści chrzanu chyba kiedyś dodawaliśmy i to takie liście roślin jadalnych, one zawierają garbniki...

Marcin: ... liście winogron też bardzo dobrze się sprawdzają, szczególnie te młode...

Ula: ... poza tym liście winogron właśnie można później – to też jest taka może mniej standardowa kiszzonka – bo liście winogron można też samodzielnie ukisić. To jest taka kiszzonka pochodząca chyba z Bliskiego Wschodu, bo tam jest dosyć popularna. Kisi się liście winogron w celu zawijania ich jako gołąbki. To są takie maleńkie gołąbki, zwane *dolma*. My te liście kiedyś widzieliśmy w jakimś sklepie orientalnym, chyba w słoiku i później poszperaliśmy w Internecie i znaleźliśmy przepis jak zrobić to samemu. Akurat mamy własne winorośle i możemy sobie też tutaj sami zebrać surowiec. I to się tak samo kisi, to znaczy zwija się te liście w ruloniki, wkłada do słoja, zalewa właśnie się taką solanką, dodaje trochę przypraw i po kilku dniach w zasadzie są gotowe, można robić gołąbki. No taką chyba najbardziej egzotyczną kiszconkę – tylko to nie my robimy, tylko mama Marcina – to jest *kimchi*. To jest kiszzonka pochodząca z Korei. Ja przyznam szczerze, że dla mnie ona jest absolutnie *hardcorowa*, nie jestem w stanie nawet znieść jej zapachu. Ale jeżeli ktoś lubi takie ostre, mocne smaki, nie przeszkadza mu imbir, czosnek, chilli i to wszystko wymieszane razem. Jeszcze rzodkiew, czyli takie dosyć też siarkowe aromaty, no to myślę, że w małych ilościach

jest to fajny dodatek jako taka surówka. Ale Marcin jest głównie miłośnikiem, może coś więcej powie o *kimchi* (śmiech)...

Marcin: Ja niestety nie miałem okazji próbować oryginalnego *kimchi* w Korei Południowej. Natomiast rzeczywiście to co według mnie stanowi o aromacie *kimchi* to jest jednak rzodkiew.

**Michał: ... rzodkiew biała?**

Marcin: ... czerwona. Przynajmniej te *kimchi*, które ja próbowałem to miało właśnie rzodkiew czerwoną.

Ula: Ale chyba w oryginale oni robią z białej...

Marcin: Tak jak mówię – nie miałem okazji próbować tej oryginalnej potrawy. I z tego co wiemy tutaj od Uli taty, który miał tę okazję, to tych odmian *kimchi* jest bez liku.

Ula: To znaczy każdy robi prawdopodobnie w domu tam według jakiegoś swojego właśnie gustu, przepisu. Tak jak u nas każdy robi po swojemu, nie wiem, szarlotkę albo... bigos...

Marcin: Tak jak kapusta kiszona jest, można powiedzieć, naszą taką narodową kiszonką, tak *kimchi* jest podobno narodową kiszonką Koreańczyków. I w związku z tym też są odmiany, które są bardziej zalecane dla dzieci – które są łatwiej strawne, no i tak jak Ula powiedziała, te bardziej specyficzne w aromacie i smaku.

Ula: Podobno nawet dodają tam filety z jakiś rybek, do tej kiszonki. Też jest taka odmiana rybna *kimchi*...

**Michał: Ja miałem okazję jadać *kimchi* kilka razy w Barze Sushi. Czasami jest podawane w ramach zestawu również *kimchi*. I faktycznie smak jest dość wymagający - tak na granicy zepsucia bym powiedział. Natomiast zjadłem i smakowało mi.**

Ula: A była ostra?



**Michał:** Tak, to było pikantne. Chociaż nie na tyle pikantne, żeby nie dało się zjeść, bo ja ogólnie nie lubię pikantnych rzeczy. Może miałem tą wersję dla dzieci w takim razie (śmiech)...

Ula: ... być może, tak. Bo podobno ta wersja oryginalna jest dla przeciętnego Europejczyka niezjadliwa (śmiech)...

Marcin: Natomiast dla mnie takimi kiszonkami, które są bardzo atrakcyjne są mieszane kiszonki, czyli takie w których pojawiają się różne warzywa, głównie warzywa korzeniowe. I rzeczywiście jest tak, że w zasadzie na bazie kapusty kiszonej możemy ukisić inne produkty, które być może same by się nie dały ukisić albo by ten proces kiszenia przebiegał wolniej. Być może z tego względu, o którym Ula wspominała - w kapuście mamy dużo cukrów, więc ona stworzy to środowisko i wtedy nawet w całości jakieś takie owoce, jak chociażby jabłka...

Ula: ... winogrona...

Marcin: ... możemy ukisić w tej całej objętości kiszonej kapusty.

**Michał:** Podaj jakiś przykład takiej mieszanej kiszonki.

Marcin: To akurat nie będzie się odnosiło do kapusty, ale takim moim ulubionym zestawieniem to jest - kiszane kawałki selera, które są kiszane razem z ogórkami kiszonymi. Jak wiemy tradycyjnie przy kiszeniu ogórków kiszonych dodajemy koper i ten koper świetnie komponuje się właśnie ze smakiem selera, który też jest smakiem takim dość charakterystycznym. Możemy dodać też obok tego selera właśnie marchew, możemy dodać pietruszkę, to wszystko tworzy, jak dla mnie, bardzo ciekawe kompozycje smakowe. Jednocześnie wtedy spożywamy te takie warzywa korzeniowe, które nam się nie kojarzą z kwaśnym smakiem, właśnie w takim sosie kwaśnym.

Ula: Ja bardzo lubię takie kiszonki mieszane, oparte na kapuście. Właśnie na przykład mieszam kapustę białą i czerwoną i na przykład marchewkę i to wszystko kiszę razem, czyli marchewka starta, obie kapusty poszatkwane. Tu akurat do szatkowania używam miksera, więc wszystko trwa po prostu błyskawicznie. No i właśnie można do tej kapusty... kiedyś pamiętam, że próbowaliśmy ukisić paprykę w kapuście, tylko chyba dosyć niefortunnie wybraliśmy odmianę papryki, bo wybraliśmy tą taką białą, kremową paprykę. I ona okazała się po ukiszeniu... była zjadliwa, ale była troszkę zbyt gorzka. Dobrze by było chyba tutaj jakiś inny gatunek papryki. Tu akurat Marcin jak był

w Bośni próbował kiszonej papryki, tam różne warzywa kisili i jak wrócił to próbowaliśmy coś takiego zrobić. Z egzotycznych rzeczy próbowałam ostatnio zrobić kiszone cytryny, o których dużo się naczytałam, ale niestety mi się nie udały. Pojawiła się pleśń i zastanawiałam się czy to nie było związane z tym, że przepis wymagał aż 4 tygodni w ogóle odstawienia tej kiszonki. Była w ciemnym miejscu, była zamknięta w szafce. Nie wiem czy to nie było zbyt długo. Bo na początku chyba wszystko szło dobrze i właśnie mniej więcej tak po 3 tygodniach pojawiła się pływająca pleśń. No niestety musiałam to wyrzucić. Także też nie zawsze nam się udaje. Kiedyś pamiętam chcieliśmy zrobić kwas buraczany i za mocno zblanszowaliśmy buraki, to znaczy one już były prawie ugotowane można powiedzieć i prawdopodobnie te cukry w tych burakach były już zbyt rozłożone, uległy skróceniu te wszystkie łańcuchy tych węglowodanów no i ta kiszonka się po prostu zepsuła po jakimś czasie, też tam po tygodniu chyba zajrzeliśmy i po prostu - no śmierdziało, co tu dużo mówić. Także nie zawsze się udaje.

**Michał: Blanszowane buraki, czyli zalane gorącą wodą, tak?**

Ula: Tak. Tylko tamte były chyba na parze zrobione, właśnie nie pamiętam, ale jakoś za długo. Bo generalnie jest taka teoria, żeby blanszować te warzywa twarde, korzeniowe, takie jak: seler, buraki, marchewkę, dlatego że blanszowanie powoduje to, że one są łatwiejsze do przeniknięcia dla tych bakterii w ogóle, czyli że się szybciej ukiszą. No my jeszcze nie opracowaliśmy tutaj jak długo trzeba blanszować albo w jaki sposób trzeba blanszować – czy w wodzie, czy na parze. Jeszcze musimy nad tym popracować. Natomiast surowe zawsze się udają, prędzej czy później się ukiszą. I ten kwas robimy po prostu z surowych buraków.

**Michał: Tylko te twarde warzywa, korzenne to zalewacie gorącą wodą z solą...**

Ula: ... tak, tak.

**Michał: A kapustę już nie?**

Ula: No kapustę nie, bo ona robi się z sosie własnym, że tak powiem, czyli sama puszcza sok pod wpływem soli. Tam się niczego nie dodaje.

Marcin: Natomiast kapusta niewątpliwie wymaga tego, żeby mechanicznie rozbić ścianę komórkową po prostu, wewnątrz komórek, które wewnątrz zawierają właśnie węglowodany. Po to, żeby

udostępnić... ułatwić dostęp do tych węglowodanów na pierwszym etapie kiszenia. Stąd te takie tradycyjne deptanie kapusty, przecież tak naprawdę temu to służy...

Ula: ... i jest to takie trochę miażdżenie już. Bo najpierw się szatkuje, to rzeczywiście puszcza sok, ale sól też powoduje puszczenie soku. Natomiast później się jeszcze tę kapustę tak tradycyjnie ubija, czyli jeszcze troszeczkę miażdży te wszystkie włókna roślinne.

Marcin: Natomiast to co jest ciekawe, bo na pewno wielu słuchaczy słyszało o kiszonej kapuście w całości, w główkach...

**Michał: ... no ja nie słyszałem...**

Ula: ... to jest taka legenda rodzinna trochę...

Marcin: ... dość popularny no... produkt do stworzenia potrawy – zaraz powiem do jakiej – na naszych kresach, na Ukrainie. Ale to też osiągnano w ten sposób, że w całej masie normalnie przygotowanej kapusty do kiszenia, czyli poszatkowanej i wygniecionej zanurzono...

Ula: ... w dużych beczkach...

Marcin: ... właśnie te główki kapusty. A do czego to służyło? Taką tradycyjną potrawą – jak to już Ula wspomniała – dość powtarzaną w tej mojej rodzinie jako taka legendarna potrawa, były gołąbki, które były w kapuście, w liściach kapusty, ale właśnie kiszonych. Przez co jeszcze nabierały takiego właśnie aromatu specyficznego dla kwaszonej kapusty.

Ula: Coś pomiędzy gołąbkami, a bigosem wręcz...

Marcin: Tak. Tutaj Ula nie wspomniała, pewnie przez skromność, o tym że na jednym z naszych wyjazdów zagranicznych zakochaliśmy się w kiszonce z rejonu, powiedziałbym, Morza Śródziemnego, ale w zasadzie to Morza Czarnego – kiszonych marchewce. Tą potrawę pierwszy raz jedliśmy kupując ją bezpośrednio od Tatarów zamieszkujących Krym. No i bardzo chcieliśmy móc jakby powtarzać to doświadczenie kulinarne, tym bardziej, że na Krym jednak, nawet w czasach kiedy to było prostsze, to nie jeździliśmy tak często. I te nasze doświadczenia trwały dość długo, znaczy mówiąc krótko – nie za pierwszym razem się udało osiągnąć coś co było zbliżone do

oryginału. Ale to może Ula opowie jak się dochodzi do tego ideału, jeśli chodzi o kiszenie marchewki.

Ula: No przede wszystkim ta potrawa, którą jedliśmy to było coś w rodzaju kiszonych czy marynowanych bakłażanów, jeszcze tak naprawdę zanurzonych w dosyć dużej ilości oleju czy oliwy. I te bakłażany były nacięte i nadziewane właśnie marchewką. Było to w ogóle jakieś koszmarne ciężkostrawne, ale było pyszne. Ta marchewka była bardzo mocno czosnkowa i w zasadzie wiedzieliśmy o niej tyle, że jest rozdrobniona, czosnkowa, ukiszona. No i próbowaliśmy do tego dojść, tak. To znaczy robiliśmy ją a'la kapustę, czyli po prostu rozdrobnioną, ukiszoną w tym sosie własnym, mocno ubitą, zasoloną. I wydaje mi się, że gdzieś za trzecim razem chyba nam wyszedł już ten smak, o który chodziło. Dodaliśmy dosyć dużo kolendry i bardzo, bardzo dużo czosnku. Tam dosłownie na 1kg marchewek, to poszło chyba 4 albo 5 ząbków czosnku, żeby ten smak był właśnie najbardziej zbliżony do oryginału.

**Michał: A dochodzenie do tego smaku, to poprzez różne proporcje...**

Ula: ... różne proporcje soli, różne proporcje czosnku. Natomiast bakłażanów jeszcze nie robiliśmy, to jest jeszcze przed nami (śmiech). Cały czas mamy się czego uczyć.

**Michał: Jakie teraz kiszonki najczęściej robicie?**

Ula: Sezonowo generalnie. Z tego co jest. Bo to też nie chodzi o to, żeby kupować jakieś tutaj bardzo egzotyczne składniki. No przez całą zimę robiliśmy sobie na przykład kapusty różne, to znaczy i białą i czerwoną i czasami dodawaliśmy jako dodatek do tego jeszcze jakąś tam kapustę włoską, właśnie mieszałyśmy z bulwiastymi warzywami. Bardzo często też zimą robimy właśnie i buraki i marchewkę, i seler. Na jesieni jak się pojawiają czy latem bardziej - kalafior, no to też wchodzi tutaj do tego naszego jadłospisu. Ale tak najczęściej to chyba kapustę jednak. No i zaczęliśmy od kapusty i doszliśmy do kapusty. Jednak okazało się, że jest najłatwiejsza w sumie do zrobienia, bo zawsze wychodzi.

**Michał: ... ta czerwona?**

Ula: ... tak czerwona. Czasami białą też robimy, tak żeby mieć swoją, no bo wiadomo – można kupić, ale miło zrobić samemu. Ona ta zrobiona w domu ma troszkę inną... i smak i konsystencję, jest taka jakaś bardziej jędrna, ma zupełnie inny kolor, jest jaśniejsza.

**Michał: A jak się robi kiszoną marchewkę i seler?**

Ula: Kiszoną marchewkę to robiliśmy tak naprawdę na dwa sposoby. Bo robiliśmy zarówno taką w kawałkach - czyli zalewaną tak jak ogórki małosolne, tu bez większej filozofii, po prostu pokrojona na kawałki, zalana i po paru dniach jest...

**Michał: Taki cały korzeń marchewki, tak?**

Ula: Obrana marchewka, pokrojona na odcinki powiedzmy 3cm, zalana solanką z dodatkiem przypraw. Chyba jak dodaliśmy kopru, to ona nawet właśnie kojarzyła nam się trochę z ogórkami (śmiech). Bo jednak ten koper bardzo powoduje skojarzenie, że jest to ogórek, tymczasem jest to pomarańczowe i jest to dosyć śmieszne (śmiech). No i właśnie druga kiszona z marchewki to była ta taka a'la tatarska – ubijana, czyli rozdrobniona na tarce marchewka, zasolona. Puszczą... ona bardzo szybko akurat puszcza sok, dużo szybciej niż kapusta, ubita w słoiku. I też po mniej więcej tygodniu powiedzmy była gotowa. W zależności troszkę tam od temperatury. Akurat zimą najchętniej robimy kiszony, bo mamy dosyć chłodno w domu, tak przeciętnie koło 17°C, więc po prostu one się zawsze udają. Latem jest gorzej, no niestety nie mamy żadnej piwnicy, nie mamy takiego chłodnego miejsca. Więc latem albo musimy czekać, aż nastąpi jakieś ochłodzenie albo zrezygnować niestety z kiszenia.

**Michał: Jeszcze chciałem zapytać o taką jedną z podstawowych kiszonek –ogórki kiszone. Jak zrobić, żeby się udały? Bo ja spotkałem się z różnymi metodami, łącznie z tym, że są takie głosy, że proces kiszenia należy w pewnym momencie przerwać, pasteryzując te ogórki kiszone. Jakie jest Wasze zdanie na temat robienia kiszonych ogórków?**

Ula: To znaczy przerwać – to jeżeli chce się je długo przechowywać.

**Michał: Tak, mówię o takim kiszeniu na zimę...**

Ula: Tak. Zdecydowanie trzeba je wtedy zapasteryzować, no bo inaczej ta fermentacja cały czas będzie burzliwa i właśnie wejdą te kolejne fazy fermentacji. I tak naprawdę nie wiadomo w jaką stronę to może pójść. Czasami też się zdarzy, że ktoś zrobi 20 słoików i na przykład 2 będą zepsute, prawda? Bo dostało się powietrze albo właśnie coś na ściance słoika była jakaś bakteria, to się zawsze może zdarzyć.

**Michał: A jak Wy robicie kiszonki, to raczej takie żeby je spożyć w ciągu tygodnia, dwóch?**

Ula: Tak, w zasadzie nie robiliśmy jeszcze takich pasteryzowanych. Moi dziadkowie kiedyś robili takie ogórki. Oni robili w takich słojach z gumką, w takich wekach, taka gumka i sprężynka. Tylko że wstawiali to do piwnicy, mieli taką możliwość też, żeby to przechowywać w chłodzie. Bo też tej kiszonki raczej nie można później przechowywać w wysokiej temperaturze, nie powinno się.

Marcin: To znaczy ja myślę, że kluczem do tego, żeby ogórki się udały to jest to, że należy je najpierw sobie wyhodować.

Ula: ... no tak...

**Michał: ... dobry surowiec...**

Ula: ... dobry surowiec...

Marcin: Tak, bo jednak to nie jest tylko mit, to jest niestety prawda, że te ogórki, które są hodowane przy pomocy różnych nawozów, które stymulują ich wzrost, no one dużą część tych środków zawierają w sobie. I tak naprawdę ciężko nam wtedy kontrolować proces kiszenia. Myślę, że taką ważną rzeczą jest też dobór samych ogórków. To nie jest tak, że każdy ogórek jest sens kwasić. Wiemy, że ogórki mają taką budowę - jeżeli są bardzo rozwinięte, to w środku jest zawarte puste powietrze. Jeżeli kisimy je w całości, bo można i w kawałkach, no to to powietrze gdzieś tam w środku jest i być może ono w pewnym momencie się wydostanie...

Ula: ... no, poza tym może sprzyjać właśnie rozwojowi jakiś tam drożdży, czy pleśni...

**Michał: Tak, tu wracamy do idealnych warunków dla bakterii, żeby było środowisko beztlenowe, a jeżeli w ogórku jest powietrze, to już mamy tlen.**

Marcin: A myślę, że też warto się zastanowić nad tym czemu będą nam służyły te ogórki. W Polsce poza spożywaniem ogórków, jako ogórków w całości, jest też dość popularna zupa ogórkowa. Zupę ogórkową tworzy się tak naprawdę ze startych ogórków. Można jakby zagwarantować sobie większą... większe prawdopodobieństwo, że uda nam się ta kiszonka, poprzez to, że będziemy kisili nie ogórki w całości, tylko starte, surowe ogórki. I wtedy już nie ma potrzeby zupełnie zalewać ich wodą, ten sok zawarty w ogórkach wystarczy. Starty ogórek traktujemy z jednej strony jak kiszonkę taką jak kapusta kiszona, ponieważ nie dodajemy wrzątku...

Ula: ... ubijamy, ubijamy te ogórki, tak...

Marcin: ... a z drugiej strony traktujemy jak ogórek kiszony w całości, dlatego, że dodajemy te same składniki co do ogórków kiszonych, czyli dodajemy czosnek, koper i inne dodatki... sól oczywiście. Z tego co jestem w stanie odtworzyć sobie z pamięci z domu mojego, to była dość popularna kiszonka, która właśnie była przygotowywana jeszcze w czasach, kiedy ogólnie było ciężko z dostaniem różnych produktów żywnościowych, właśnie pod kątem robienia zupy ogórkowej. A muszę się przyznać, że zdarzało mi się spożyć tą kiszonkę - nie w postaci zupy, tylko w postaci takiej...

Ula: ... czyli wyjadałaś mamie ze szpitala (śmiech)...

Marcin: ... tak (śmiech) ... takiej właśnie konsystencji startych ogórków, już ukiszonych.

Ula: Czym skorupka za młodu nasiąknie... (śmiech)

**Michał: ... ciągle wyjada? (śmiech)...**

Marcin: ... tak...

Ula: ... tak, zdarza się tak, że pół słoika nagle ubywa (śmiech)...

**Michał: Ale to jest bardzo ciekawy sposób z tym ścieraniem ogórków przed ich kiszaniem, faktycznie wtedy bardziej możemy kontrolować ten proces.**



Marcin: To też jest tak, że – Ty pytałeś o nasze doświadczenia z kiszonkami, co kisiliśmy, co nie – tak naprawdę pewne wątki rozmowy otwierają jakieś pokłady pamięci. Ja sobie przypominam, że jedną z naszych ulubionych kiszonek – ale typowo sezonowych – to jest kiszona cukinia. I tą cukinię kisimy w zasadzie tak samo jak ogórki.

Ula: Tak, tak. To się robi praktycznie identycznie. Najlepsze do tego są chyba takie małe cukinie...

**Michał: Jak ogórki małosolne?**

Ula: Tak, tak.

Marcin: Tak.

**Michał: Z tymi samymi przyprawami?**

Marcin: Z tego co pamiętam to tak, z tymi samymi przyprawami.

Ula: Na pewno czosnek... ale ja nie wiem czy bym dała kopru... Ja bym tam chyba poszalała z jakimiś innymi ziołami.

Marcin: Ja myślę, że wręcz - jeżeli mamy obawy czy nam wyjdą te kiszone cukinie - możemy pierwszy raz spróbować zakisić je razem z ogórkami. Natomiast docelowo później można kisić je już indywidualnie. Nie próbowaliśmy, ale wiem że też jest to jak najbardziej wykonalne – czyli znowu z tej rodziny dyniowatych – patisony. Oczywiście znowu – tak jak tutaj Ula wspomniała przy okazji cukinii – to raczej te naprawdę takie małe okazy. I to należy właśnie w ten sposób podchodzić – jeśli udało nam się zakisić jakieś warzywo, to zastanawiamy się w wtedy - z tej rodziny warzyw - co jeszcze jest dostępne i być może warto spróbować. Bo być może te określone już zdobyte doświadczenia dadzą się dość łatwo przełożyć na kolejne warzywa.

Ula: I odkryjemy jakiś nowy, nieznaną smak.

**Michał: Czyli eksperymentować...**

Ula: Tak. Ja zdecydowanie jestem za eksperymentami. Zwłaszcza właśnie w sezonie, kiedy te warzywa nie są drogie. Po prostu kupić kilo jakiś warzyw, które nam wpadną w oko, na targu. Czy zwłaszcza jeżeli mamy jakiegoś sprawdzonego dostawcę albo jeżeli mamy swoje – no to jeszcze lepiej. I po prostu próbować. Nie bać się, bo to tak naprawdę nic się nie stanie, jeżeli nam nie wyjdzie. Oczywiście nie jestem za tym, żeby marnować żywność i na co dzień tak naprawdę staram się niczego nigdy nie wyrzucać, tylko wykorzystywać jakieś tam resztki. No ale też bez eksperymentów tutaj - nie będzie postępu. Jeśli sami nie spróbujemy czegoś zakisić, no to wszystko jest tylko teorią wtedy. Trzeba próbować, trzeba praktykować. Czytać, doszkalać się...

Marcin: Ja myślę, że też warto eksperymentować nie tylko w kuchni, ale też – no - w sklepie. Szczególnie że teraz ta kuchnia i rynek produktów kulinarnych się tak bardzo zglobalizował i mamy dostęp po prostu do pewnych produktów, również do kiszonek, do których nie mielibyśmy dostępu, poprzez to że moglibyśmy sami je ukisić. Dla mnie takim odkryciem jest – tutaj się spieramy z Ulą czy na pewno kiszona czy marynowana, ale moim zdaniem kiszona – kapusta musztardowa. To jest znowu kiszonka, która dotarła do nas z Dalekiego Wschodu. Z racji specyfiki smaku samego warzywa i kiszonka ma dość specyficzny smak. Więc to jest tak, że do niej trzeba - no po prostu – dojrzeć. Ale już myślę, że po kilku próbach można się od niej uzależnić.

### **Michał: Czyli smaku spróbowałeś kupując w sklepie...**

Marcin: Kupiłem gotową kiszonkę - mimo tego o czym Ula wspominała, czyli o tym, żeby nie kupować paczkowanych hermetycznie kiszonek – no to kupiłem taką, bo to była jedyna dostępna. Ale...

Ula: Ale, ja nie widziałam świeżej chyba kapusty musztardowej, więc to można kupić tylko paczkowane. W sklepach wietnamskich – tu podpowiem – bo to taka dosyć też jest niszowa informacja...

Marcin: Dopóki rynek takich specjalistycznych restauracji u nas jednak cały czas się rozwija – z tego co mi wiadomo to w Warszawie nie mamy dostępu do restauracji, która by się specjalizowała w kiszonkach – no to to jest jedyna droga. Ale miejmy nadzieję, że też się jakoś zmieni. Skoro można rozwijać restauracje w kierunku jakiś kuchni narodowych, to można też w stronę kiszonek.

**Michał:** Zbliżamy się powoli do końca. Wyobraźmy sobie, że jest ktoś kto robił tylko kapustę kiszoną i ogórki. Od czego zacząć takie eksperymentowanie? Bo Ty Ula bardzo ładnie powiedziałaś o tym, że należy próbować. Natomiast na początku są takie obawy – czy się uda, czy się nie uda... Jak do tego podejść?

Ula: No ja bym go namówiła – w tej chwili mamy maj – na młode buraki, czyli botwinę ukiszoną...

**Michał:** ... botwinę ukisić tak?

Ula: ... tak, zrobić kwas. Który można później albo sobie popijać, trochę rozcieńczać może wodą, bo może być za słony albo użyć właśnie do takiego barszczyku lekkiego...

**Michał:** Czyli bierzemy botwinę - myjemy, kroimy...

Ula: ... myjemy, kroimy, wkładamy to wszystko do słoika, no mniej więcej oceniamy też ile tego było, robimy roztwór soli 1,5% we wrzątku i zalewamy te buraki. Możemy dodać liści porzeczki, ziele angielskie, czosnek, troszkę gorczyicy jeżeli lubimy, troszkę pieprzu...

**Michał:** 1,5% roztwór soli, to jest mniej więcej łyżka stołowa na litr wody?

Ula: Nasze łyżki, które mamy to mają 16-17g, czyli troszkę mniej niż łyżkę. To potrzeba 15g na litr. Ale mniej więcej, jeśli ktoś da łyżkę tylko taką lekko kopiałą łyżkę na litr, to myślę że będzie ok. Bo nie każdy ma wagę, tak, więc tutaj może to być ciężkie do oszacowania, ale mniej więcej łyżka. To też nie jest apteka i myślę, że jakieś drobne wahania w tych procentach po prostu nie zaszkodzą.

**Michał:** Woda wcześniej musi być przegotowana...

Ula: Najlepiej. To znaczy najlepiej jakby to była miękka woda, bo u nas akurat jest bardzo twarda. Więc raczej ją gotujemy albo nawet odstawiamy na jakiś czas. Można z jakiegoś źródła, z jakiejś studni oligoceńskiej na pewno będzie lepsza...

**Michał:** Zalewamy te buraki tą wodą z solą i czekamy jak długo?

Ula: Mniej więcej – jeżeli mamy koło 20°C – to myślę, że już po 4-5 dniach możemy sprawdzać.

**Michał: I czego się dopatrywać?**

Ula: Czego się dopatrywać... kwaskowego, lekko musującego napoju. Ten kwas powinien być lekko musujący, kwaskowy, orzeźwiający na pewno taki w zapachu. Na pewno nie może mieć żadnego stęchłego, czy takiego pleśniowego zapachu. Nic z tych rzeczy.

**Michał: I po 3 dniach można już to pić...**

Ula: ... już można zaczynać próbować. Ja myślę, że tak od 4-5 dni do tygodnia zazwyczaj. No bo te wahania temperatury, wiadomo.

**Michał: Co się robi z tymi burakami z tego kwasu? Wyrzuca się je czy jakoś zjada?**

Ula: Nie, nie. My albo zjadamy je – tak po prostu (śmiech)...

**Michał: ... w formie surówki...**

Ula: ... nie, tak w kawałkach. Ale my jesteśmy trochę dziwni i lubimy buraki (śmiech). Ale oczywiście jak dla kogoś to jest po prostu za duże wyzwanie zjeść buraka... no można to zetrzeć na surówkę. Można też ugotować na nich po prostu barszczyk albo dodać też do świeżej botwiny.

Marcin: No i koniecznie nie wyrzucajmy czosnku, ząbków czosnku...

Ula: Marcin jest fanem czosnku z kiszzonek...

Marcin: Ten czosnek, który może być w pewnym sensie nie jadalny w postaci surowej, jeżeli on już jest ukiszony czy to z burakami czy z ogórkami, on jest już dużo łagodniejszy i można się bardzo przekonać wtedy do niego.

**Michał: Potwierdzam. Zjadam z ogórków kiszonych. Pyszny jest.**

Ula: A ja nie przepadam akurat za czosnkiem (śmiech)...

**Michał:** Słuchajcie. Bardzo Wam dziękuję za wywiad. Mnóstwo bardzo cennych i wartościowych informacji. Mnie to zachęciło do eksperymentowania. Już właśnie myślałem sobie od czego zacznę i chyba właśnie od kwasu buraczanego, bo jedną próbę podjęliśmy i się nie udało. Być może temperatura była za wysoka, więc teraz skorzystam z tego przepisu, o którym właśnie powiedzieliście. I pewnie pierwszą kiszonkę, którą ja zrobię, to będzie kwas z buraków czerwonych.

Ula: No to życzymy powodzenia.

Marcin: Nie należy się zrażać. Nawet gdyby ta druga próba nie była jeszcze taka idealna, naprawdę trzeba popracować. Tutaj własne doświadczenie jest niezbędne. Co gorsza też - mimo tego co Ula starała się przekazać - ciężko jest przekazać doświadczenie. Tak naprawdę trzeba je samemu zdobywać.

**Michał: Tak.**

Ula: My też dziękujemy ze swojej strony za zaproszenie.

Marcin: Dziękujemy.

**Michał: Bardzo dziękuję. Do usłyszenia. Cześć!**

Ula: Cześć!

Marcin: Cześć!

Wow! Nie wiem jak Ty, ale ja naprawdę nabrałem ochoty na zrobienie jakiejś domowej kiszonki. Notatki do tego podcastu, jak zwykle znajdziesz pod bezpośrednim linkiem, tym razem jest to:

[www.wiecejnizzdroweodzywianie.pl/018](http://www.wiecejnizzdroweodzywianie.pl/018)

Jeżeli nagranie Ci się spodobało, to bardzo proszę wejdź na *iTunes* i zostaw swój komentarz. Jeżeli Ci się nie podobało, to też to zrób. Ważne, aby to była szczerą oceną z informacją, co ewentualnie mógłbym poprawić, aby materiały, które przygotowuję były jeszcze ciekawsze i bardziej przydatne. Dziękuję na dzisiaj i do usłyszenia za dwa tygodnie. Cześć!