

Temat: Czy marchewka zawsze była pomarańczowa?

Cel:

1. Zapoznanie uczniów z właściwościami odżywczymi marchewki
2. Przekazanie uczniom wiedzy na temat podstawowych rodzajów marchewek na polskim rynku
3. Zapoznanie uczniów z walorami organoleptycznymi marchewki
4. Zaprezentowanie uczniom potraw, w których głównym składnikiem jest marchewka, a które zostały wpisane na listę tradycyjnych i regionalnych produktów i potraw województwa mazowieckiego.

I. Wprowadzenie merytoryczne

Marchew jest popularnym w Polsce warzywem korzeniowym, które ma ważne znaczenie w żywieniu człowieka. Jest to także pierwsze warzywo, które wprowadza się do jadłospisu niemowląt. Marchewka ma jadalny korzeń w którym rozbudowany jest miękisz spichrzowy służący do magazynowania substancji pokarmowych.

Pod względem składu korzeń marchwi zawiera najwięcej wody (stanowi ona 85-90%). Słodki smak świeżej i przetworzonej marchwi zależy w dużym stopniu od zawartości w niej związków cukrowych – cukry proste (glukozy, fruktozy) i dwucukry (sacharozy) – które stanowią od 7 do 10%. Błonnik pokarmowy, który ma pozytywny wpływ na funkcjonowanie przewodu pokarmowego, stanowi ok 1%. Marchew zawiera niewielką ilość tłuszczu (ok. 0,2%) co powoduje, że warzywo bardzo często stosowane jest w dietach odchudzających.



Średnia marchew waży 60g. Obrana marchew waży 45g.

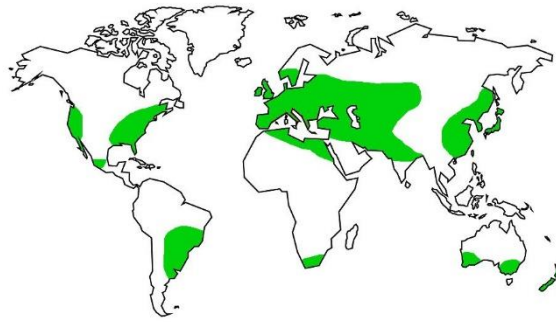
Ważnymi związkami występującymi w marchewce są związki karotenoidowe (β -karoten i α -karoten), które nadają pomarańczową barwę korzenia. W związku z tym zbyt duża konsumpcja marchewki może powodować zmianę koloru skóry. Omawiane związki są prowitaminą A, która przekształca się w witaminę A w organizmie człowieka. Karotenoidy są związkami, które mają pozytywny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie oka i ostrość widzenia.

Czy nać marchewki jest jadalna?

W kuchni wegańskiej wykorzystuje się nać marchwi, na przykład jako dodatek do sałatek, zup, czy składnik koktajlu. Można też przygotować pesto z naci marchwi i pestek dyni jako dodatek do makaronów lub smarowania kanapek.

Skąd pochodzi marchew?

Marchew prawdopodobnie pochodzi z Azji (głównie Chin i terenów Persji). Aktualnie marchew występuje w wielu odmianach, które różnią się nie tylko barwą, ale także wielkością korzenia. Jednak obecnie na świecie najbardziej znana jest marchew w kolorze pomarańczowym. Ciekawostką jest to, że aktualnie bardzo popularna pomarańczowa marchew została wychodowana po raz pierwszy w Holandii w XIV wieku. Istnieje także legenda, że pomarańczowa marchew powstała przez przypadek przed przyjazdem króla ponieważ holenderscy ogrodnicy się pomylili.



Główne obszary hodowli marchwi na świecie

Ciekawostka: w Belgii jest Muzeum Marchewki (Museum of Carrots).

Wśród kolorowych odmian marchwi znaleźć można korzenie, które mają barwę fioletową, fioletowo-pomarańczową, czerwoną, a nawet czarną. Za ciemny kolor korzenia marchwi odpowiada zawartość ciemnego naturalnego barwnika (antocyjany). Im więcej tego naturalnego barwnika w korzeniu marchwi tym ciemniejsza barwa. Natomiast jasne barwy korzenia marchwi – biała lub żółta - związana jest z zawartością luteiny (związek z grupy karotenoidów).



Przykłady kolorowych odmian marchwi:

- **Odmiana Deep Purple** - odmiana marchwi o ciemnofioletowej, prawie czarnej barwie korzenia, średnio późna, dojrzewająca we wrześniu i na początku października.



- **Mello Yello** – późna odmiana marchwi o żółtych korzeniach, nadająca się do zbioru we wrześniu



- **White Satin** – Średnio wczesna odmiana marchwi o cylindrycznym, mięsistym, białym korzeniu, dojrzewająca w sierpniu.



- **Pariser Markt** - to odmiana marchwi o bardzo ciekawym, pomarańczowym korzeniu, mającym niemal okrągły kształt i przypominającym dużą rzodkiewkę, bardzo wczesna, dojrzewająca już pod koniec maja.



Marchew warzywo czy owoc?

Marchew należy do warzyw. Jedynym krajem w którym marchewka jest traktowana jako owoc jest Portugalia. Wynika to z faktu, że dżem z marchewki jest jednym z ważnych dań tradycyjnych w kuchni portugalskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej dżemy mogą być produkowane tylko z owoców. W związku z tym przepisy unijne zakwalifikowały marchew jako owoc.

Dietetycy obliczyli, że jedząc 9 marchewek, dostarcza się organizmowi wapń w ilości, jaka znajduje się w 1 szklance mleka.

Marchew dobra dla dzieci

Świeże marchewki nie tylko są świetne do chrupania, ale także pomagają wzmacniać i utrzymywać w dobrym stanie dziąsła, mineralizują zęby, a także stymulują wytwarzanie śliny, która niszczy groźne bakterie powstałe w jamie ustnej. Surowa marchewka świetnie oczyszcza przestrzenie międzyzębowe z resztek pokarmowych, pomagając tym samym w walce z kamieniem nazębnym i próchnicą. Dodatkowo spożywanie marchewki wpływa na formowanie prawidłowego zgryzu. Badacze uważają, że w niektórych sytuacjach marchewka może „zastąpić” nawet szczoteczkę do zębów.

Zastosowanie w kuchni marchwi

Marchew jest doskonałym dodatkiem do surówek, ciepłych dań warzywnych, jarzynek, zup. Surowa sprawdza się jako zdrowy posiłek, a zmiksowana z dodatkiem owoców może stanowić zdrowy koktajl. Marchewka jest również bardzo często wykorzystywana do przygotowywania lekkich, dietetycznych ciast czy ciasteczek. Nadaje się do wszystkiego i doskonale współgra tak z mięsem, jak i kaszami czy ryżem, owocami, warzywami, strączkami.

Największe marchewki na świecie

Największą marchew na świecie wyhodował Christopher Qualley w stanie Minnesota (USA). Jego marchewka ważyła 10,17kg. Poprzedni rekord Guinnessa należał do Petera Glazebrooka (Anglia), który wyhodował marchew ważącą 9,1kg.

Przechowywanie marchwi

Optymalnymi warunkami dla przechowywania marchwi jest stała temperatura 0-1°C i wysoki poziom wilgotności względnej powietrza 95-98%. Nie należy dopuszczać do obniżenia temperatury poniżej 0°C, gdyż w temperaturze minusowej marchew szybko przemarza. Przechowanie w temperaturze wyższej tj. od 3° do 4°C powoduje wyrastanie naci.

Tradycyjne i regionalne potrawy z marchwi w województwie mazowieckim.

Marchwianka

Produkt został wpisany na listę produktów tradycyjnych w 2015 roku. Marchwianka to krem z ugniecionych kawałków marchewki, ziemniaków i fasoli.



Tradycja przygotowywania marchwianki związana jest z gminą Maciejowice, zwłaszcza na przełomie XII i XIII wieku, dzięki występowaniu na tych terenach urodzajnych gleb zwanych powiślańskimi glebami. Wówczas w Maciejowicach przeważała uprawa warzyw takich jak marchew i ziemniaki. Dzięki temu warzywa stały się głównym składnikiem potraw w gospodarstwach domowych, między innymi zupy marchwianki. Receptura oraz sposób jej przygotowania nie zmieniła się od lat i przygotowywana jest przez młodsze pokolenia w gminie Maciejowice. Marchwianka jest prostym i pożywnym daniem przygotowywanym na obiad. Dawniej gotowano ją dość często w ciągu całego roku, ale najczęściej gościła na stołach pod koniec sierpnia lub wczesną jesienią, wtedy kiedy były wykopki marchwi i ziemniaków. Szczegółowy przepis na Marchwiankę opracowany na podstawie wywiadów przeprowadzonych z mieszkańcami gminy Maciejowice można znaleźć na stronie minrol.gov.pl

Eksperyment 1.

Potrzebny sprzęt i materiały:	Wykonanie
- marchew - deseczka - nóż - sól - talerzyk	Należy wydrążyć dziury w marchwi, następnie wsypać do niej łyżeczkę soli i pozostawić ją na 3 godziny. Wniosek: - Marchewka mięknie. - Sól przybiera barwę pomarańczową.

EKSPERYMENT 2.

Potrzebny sprzęt i materiały:	Wykonanie
- 3 dość duże marchewki (w tym jedna lekko zwiędłą) - 3 wąskie i wysokie pojemniki, wypełnione do połowy wodą - deseczka - nóż - odrobina barwnika spożywczego	Przed wszystkim, należy skrócić marchewki o końce o około 1 cm. Do dwóch z trzech pojemników z wodą dodać barwnik spożywczy. Następnie, włożyć marchewki do przygotowanych pojemniczków, ustawić je w nasłonecznionym miejscu i czekać od 4 do 7 dni. Lekko zwiędniętą marchewkę umieścić w pojemniczku z czystą wodą. Wniosek: - Marchewka pozostawiona na słońcu bez wody wysycha i robi się twarda, - Zwiędnięta marchewka zanurzona w wodzie odzyskuje świeżość, - Marchewka zanurzona w barwniku spożywczym, po przekrojeniu zmienia swój kolor

II. Przepisy

- Marchew pomarańczowo-miodowa
- Marchewkowe placuszki

1. Marchewka pomarańczowo-miodowa

Potrzebne akcesoria kuchenne lub sprzęty: Obieraczka do warzyw, deska do krojenia, nóż, garnek, łyżka, talerz

Czas przygotowania: 30 minut

Liczba porcji: 1-2 os.

Składniki:

- 4 duże marchewki
- Sok wyciśnięty z 1 małej pomarańczy
- 1 łyżka miodu
- Szczypta tymianku
- Sól, pieprz

Wykonanie:

Marchew obieramy, przekrawamy na pół w poprzek po czym kroimy w słupki. Przekładamy do garnka i zalewamy sokiem z pomarańczy. Dusimy pod przykryciem, aż sok zredukuje się mocno, przynajmniej o połowę. Następnie dokładamy miód, dodajemy tymianek, trochę pieprzu i małą szczyptę soli. Mieszamy dokładnie tak, aby marchew obtoczyła się we wszystkich składnikach. Dusimy nadal pod przykryciem mieszając od czasu do czasu. Gdy marchew jest już lekko miękka zdejmujemy pokrywkę i dusimy do całkowitego zredukowania płynu. Należy pamiętać o częstym przemieszaniu marchewki, aby cały czas była równo otoczona miodem z sokiem. Po uduszeniu marchew ma być miękka, ale nie rozpadająca się.

Przepis na podstawie: smaker.pl

2. Marchewkowe placuszki

Potrzebne akcesoria kuchenne lub sprzęty: miseczka, szklanka, obieraczka do warzyw, tarka, talerz, patelnia

Czas przygotowania: 15 minut

Liczba porcji: 1-2 os.

Składniki:

- Marchew 110 g
- Płatki owsiane 60 g
- Jajo kurze 1 szt.
- Cynamon 1,5 łyżeczki
- Olej sezamowy
- Woda

Wykonanie:

Płatki owsiane zalewamy połową szklanki wrzącej wody. Odstawiamy do nasiąknięcia. Marchewkę obieramy i ścieramy na tarce. Do płatków dodajemy jajko, marchew i cynamon. Rozgrzewamy odrobinę oleju sezamowego na patelni. Smażymy placuszki na złoty kolor z obu stron.

Przepis na podstawie: www.smaker.pl

Źródła zdjęć:

www.ilewazy.pl

www.carrotmuseum.co.uk/worldcarrots.html

www.johnnyseeds.com

www.rareseeds.com

www.seedsbypost.co.uk

www.billiggro.dk

www.minrol.gov.pl