**Napoje bezalkoholowe gorące**

**Napoje gorące**

Napoje gorące są naparami surowców pochodzenia roślinnego, tzw. używek. Mogą być spożywane na zimno lub gorąco.

Używki nie posiadają istotnej wartości odżywczej, ale ze względu na swoje oddziaływanie na organizm i walory smakowe są powszechnie spożywane. Zaliczamy do nich: kawę, herbatę, kakao.

Surowce te należy przechowywać w opakowaniach zabezpieczających przed pochłanianiem wilgoci, utratą aromatu, tzn. w opakowaniach papierowych laminowanych, blaszanych puszkach z folii aluminiowej, z tworzyw sztucznych. Pomieszczenia do przechowywania powinny być suche, zaciemnione, przewiewne, chłodne i wolne od obcych zapachów.

**Kawa**

Kawa jest owocem wiecznie zielonego drzewa kawowego wymagającego gorącego, wilgotnego klimatu. Dojrzały owoc, czerwona jagoda zwana trześnią, przypomina wielkością i kształtem wiśnie. Zawiera 2 półokrągłe ziarna nasienne przylegające do siebie spłaszczonymi stronami.

Jakość surowca zleży od metody wydobycia ziarna z owoców kawowca. Stosuje się dwie metody:

- na sucho – owoce suszy się na słońcu, a następnie wyłuskuje przy użyciu maszyn

( surowiec niższej jakości)

- na mokro – usuwa się łupinki i miąższ przez zgniatanie owoców między obracającymi się bębnami. Potem następuje fermentacja, płukanie, suszenie i polerowanie, sortowanie ( surowiec wyższej jakości).

**Otrzymujemy kawę zieloną nazywaną surową.**  W celu uzyskania właściwego smaku i zapachu kawa zielona poddawana jest **upalaniu**, w specjalnych bębnach, w temperaturze 230 - 280°C przez 15- 30 minut.

Rozróżnia się 3 stopnie upalania kawy: jasny, średni i ciemny. Kawa lekko palona ma silniejszy aromat niż kawa mocno palona., która daje napar ciemnego koloru z silnym posmakiem goryczki. Barwa ziaren jest tym ciemniejsza , im wyższa temperatura palenia. Nasiona palone dają się łatwo mleć.

**Klasyfikacja kawy**

W zależności od gatunku botanicznego:

**- arabika** uprawiana w krajach arabskich, Indonezji, Indiach osiąga najwyższą jakość

- **robusta** zawiera więcej kofeiny niż arabika, jest kawą mocną o gorszym smaku osiąga niższa cenę

- **liberica** rośnie nierównomiernie, najmniejszy udział w handlu

- arabusta mieszanie międzygatunkowy , smak i zapach podobny do arabiki

W zależności od sposobu przetworzenia:

- **Kawa surowa** (zielona) surowe ziarna jagód kawowca

- **Kawa palona** otrzymaną przez upalenie kawy zielonej, występuje ziarnista i mielona

- **Kawa instant** ( rozpuszczalna) otrzymywana z ekstraktu wodnego, kawy naturalnej

wysuszonego rozpyłowo na proszek lub metodą liofilizacji

- **Kawa bezkofeinowa** zawierająca maksymalnie 0,08% kofeiny lub o obniżonej

zawartości kofeiny do najwyżej 0,2%

- **Kawa aromatyzowana** po mieleniu dodaje się wanilię, cynamon, rum,

- **Produkty kawopodobne** to surogaty kawy lub kawa zbozowa. Otrzymuje się przez

prażenie części roślin zawierających skrobię i cukier (słód zbożowy), cykoria). Nie

zawierają kofeiny.

Najdroższa kawa na świecie to **kopi luwak, pozyskiwana z ziaren, które przeszły przez przewód pokarmowy ssaka łaskuna muzangi zwanego Azji luwakiem. Kosztuje ok. 200 zł za 100g**

**Właściwości kawy i jej naparów**

Zawarta w kawie kofeina wpływa pobudzająco na system nerwowy, układ krążenia i nerki. Przejawia się to eliminowaniem uczucia senności, zmęczenia, podniesieniem ciśnienia krwi i zmiana częstotliwości akcji serca oraz działaniem moczopędnym.

W kawie występują substancje drażniące, które powodują symptomy niestrawności ( bóle żołądka,, pieczenie w przełyku, skurcze jelit, bóle w okolicy wątroby. Objawy te wywołane są przez woski znajdujące się na zewnętrznej powierzchni ziarna oraz substancje powstałe w czasie prażenia.

**Herbata**

Herbata to przerobione w specjalny sposób młode liście i nierozwinięte paki listków krzewu herbacianego, służące do otrzymywania naparu. Ojczyzną herbaty są Chiny. Najczęściej produkuje się herbatę czarną i zieloną. Czarna została poddana fermentacji, zielona jest herbata niefermentowaną. W wyniku częściowej fermentacji uzyskuje się herbatę czerwoną.

**Etapy produkcji herbat fermentowanych**

- więdnięcie – polega na traktowaniu zebranych liści ciepłym powietrzem o

temperaturze 50°C, liście tracą 30 -40% wody, stają się miękkie podatne na zwijanie

- skręcanie liści- odbywa się w specjalnych maszynach zgniatających i zwijających, tak

aby wydobywał się sok

- fermentacja – trawa do 4 godzin, podczas tego procesu tworzą się i utrwalają

związki wpływające na smak, zapach, oraz barwę herbaty czarnej

- suszenie – polega na przedmuchiwaniu herbaty powietrzem o temperaturze 85 –

88°C, następuje usuniecie wody do zawartości 3% oraz zahamowanie fermentacji

- sortowanie i krojenie, sortuje się w zależności od wielkości liści za pomocą

odpowiednich sit, w przypadku herbat łamanych przed sortowaniem przeprowadza

się krojenie.

- pakowanie

**Otrzymywanie herbaty zielonej**

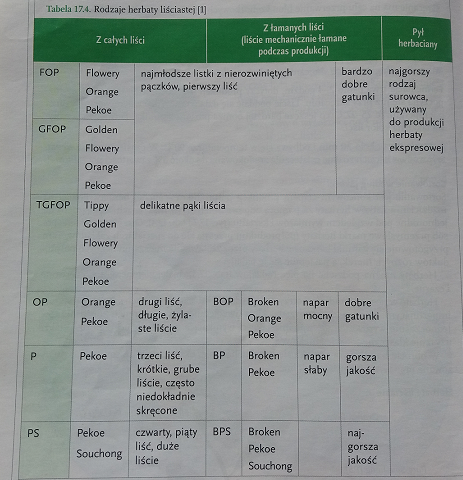
Herbaty zielone nie są poddawane procesowi fermentacji. Liście herbaty poddaje się więdnięciu, a następnie mocno podgrzewa na parze wodnej, która niszczy enzymy, stąd liście zachowują barwę oliwkowozieloną. Po odparowaniu wody liście poddaje się lekkiemu zwijaniu (skręcaniu), a następnie suszeniu, sortowaniu i pakowaniu.

**klasyfikacja herbaty**

w zależności od formy liścia:

- liściaste

- łamane



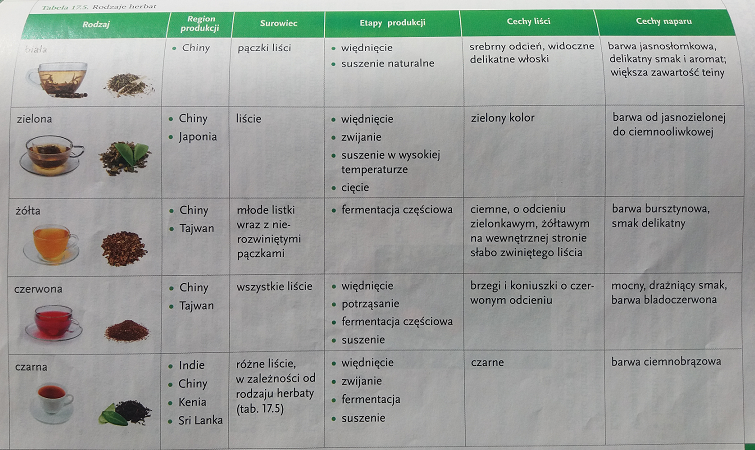
W zależności od sposoby obróbki

- białe - młode pączki

- zielone - niefermentowane

- czerwone i żółte - lekko fermentowane

- czarne - pełna fermentacja



**W handlu spotyka się:**

- **herbaty liściaste**

- **herbaty ekspresowe** ( pył herbaciany) miałko zmielone liście, aromatyzowane,,

pakowane jednoporcjowo w wiskozowe torebki. Służą do bezpośredniego

zaparzania

- **herbaty prasowane**( w postaci brykietów) sporządza się przez sprasowanie pod

ciśnieniem listków herbaty różnej jakości od okruchów do grubych liści, a nawet

gałązek. Brykiety mogą mieć kształt tafelek, walców, kulek. Bywają bardziej

wyszukane np. jaskółcze gniazda i osiągają masę od 100 czy 250 g do ponad 2,5 kg

- **herbaty aromatyzowane** herbaty czarne niskiej jakości, spryskiwane roślinnymi

olejkami eterycznymi lub mieszane z suszonymi kwiatami, kawałkami owoców,

skórką lub łupinami.

- **wyroby herbatopodobne** to herbatki ziołowe lub owocowe

**Właściwości herbaty i jej naparów**

Alkaloidy herbaty to teina, która przechodzi w ciągu pierwszych 2 – 3 minut parzenia przechodzi do naparu, napój ma działanie pobudzające i wzmacniające zdolność koncentracji. W dalszych minutach parzenia przechodzą do roztworu garbniki i polifenole, napar nabiera właściwości uspokajających . Obydwie grupy sus Napar herbaty zielonej odznacza się działaniem bakteriobójczym i bakteriostatycznym. Ułatwia trawienie, korzystnie działa na nerki i drogi moczowe, wzmagając ich czynność jako umiarkowany środek moczopędny. Znany jest także jej pozytywny wpływ na układ krwiotwórczy, nerwowy, oddechowy, aktywizuje działanie mózgu i usuwa zmęczenie. Substancje polifenolowe charakteryzują się aktywnością przeciwmiażdżycową i przeciwnowotworową. Obecność fluoru i wapnia wzmacnia wytrzymałość szkliwa zębów

**Kakao**

Kakao otrzymuje się z nasion drzewa kakaowego uprawianego w krajach tropikalnych. Owoce zawierają 25 – 50 nasion otoczonych soczystym miąższem. Kakao proszek otrzymuje się z miazgi pozostającej po procesie tłoczenia tłuszczu z ziarna kakaowego.

**Etapy produkcji kakao**:

- fermentacja 3 – 7 dni w celu osłabienia smaku goryczki, wytworzenie związków

aromatycznych i uzyskania brązowego koloru

- mycie i suszenie

- prażenie w temperaturze 130 - 180°C przez 15 – 45 minut obniża zawartość wody,

poprawia zabarwienie, zmniejsza cierpkość i gorycz

- łuszczenie w celu usunięcia łuski i zarodka

- mielenie miazgi kakaowej

- tłoczenie ( prasowanie) w celu otrzymania tzw. kuchu kakaowego, z niego wytwarza się kakao w proszku i tłuszcz kakaowy (masło) wykorzystywane do produkcji czekolady oraz w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym.

W zależności od zawartości tłuszczu rozróżnia się kakao pełnotłuste 20 – 22%, tłuste 15 – 17 %, mało tłuste 9 – 11%.

Produkuje się kakao z dodatkami ( cukier, mleko w proszku,, ekstrakt słodowy, mąka owsiana. Może być ono w postaci proszku lub instant – granulowanego koncentratu mieszaniny kakao oraz dodatków.

Kakao dobrej jakości powinno mieć barwę od brunatnoczerwonej do brązowej, powinno być sypkie, bez zbryleń. Dobre kakao daje zawiesinę utrzymującą się ponad 2 minuty. Opakowanie powinno być hermetyczne, gdyż proszek pochłania obce zapachy.

**Kakao w handlu**

