

## Proces technologiczny ciasta francuskiego

1. Ciasto francuskie otrzymuje się poprzez połączenie mąki, jaj, wody i innych surowców w jednolitą masę, a następnie przekładanie jej tłuszczem za pomocą wałkowania i składania.

2. Spulchnianie ciasta francuskiego odbywa się poprzez kilkakrotne wałkowanie ciasta z odpowiednio przygotowanym tłuszczem i w wyniku tego procesu tworzą się cienkie warstwy na przemian tłuszczu i ciasta- w trakcie wypieku tłuszcz wytapia się uwytapiając warstwową strukturę ciasta.

3. W celu wyprodukowania ciasta francuskiego należy wykonać następujące czynności technologiczne:

- a) przygotowanie ciasta tzw. gruntu
- b) leżakowanie ciasta
- c) formowanie ciasta
- d) przygotowanie tłuszczu
- e) formowanie i chłodzenie tłuszczu
- f) zawijanie tłuszczu
- g) kilkakrotne wałkowanie i leżakowanie ciasta
- h) formowanie
- i) wypiek

## Sposoby sporządzania ciast francuskich

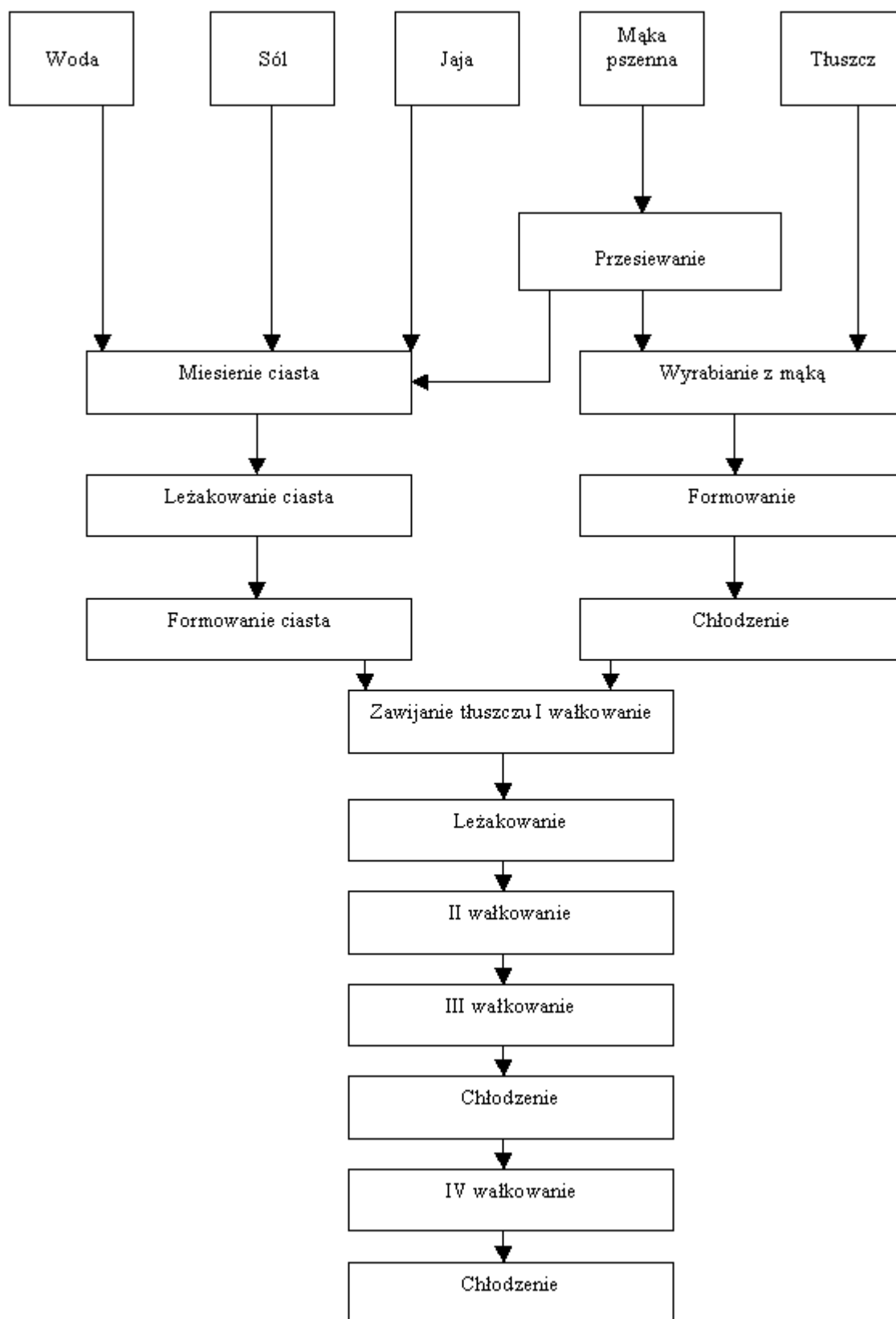
1. Proces produkcyjny ciasta francuskiego metodą tradycyjną składa się z trzech podstawowych operacji:

- przygotowanie ciasta
- przygotowanie tłuszczu
- wałkowanie ciasta z tłuszczem

W celu przygotowania ciasta należy wykonać następujące czynności technologiczne:

- rozpuszczenie soli lub kwasu w  $\frac{3}{4}$  ilości wody przewidzianej w recepturze
- dodanie jaj oraz części tłuszczu
- wymieszanie składników z mąką
- mieszanie ciasta oraz dodanie reszty wody

## Schemat technologiczny ciasta francuskiego



Otrzymane ciasto powinno mieć konsystencję jednorodną. Po uzyskaniu ciasta należy je poddać procesowi leżakowania w celu poprawienia jego właściwości fizycznych. Leżakowanie przyczynia się do nadania ciastu odpowiedniej plastyczności i elastyczności, co ułatwia proces jego wałkowania z tłuszczem.

Przygotowanie tłuszczu do produkcji ciasta francuskiego odbywa się poprzez wymienianie tłuszczu (margaryny lub masła) z określoną ilością mąki (na 1kg tłuszczu- 150g.mąki). Czynność tą należy wykonać, aby woda zawarta w tłuszczu została związana z dodaną mąką, co zapobiega zlepianiu się warstw ciasta podczas wałkowania. Po dokładnym wymieszaniu tłuszczu z mąką uzyskamy jednolitą masę formującą się w kształcie kwadratowego plastra i ochładza do temperatury 15 st.C.

Ciasto przeznaczone do produkcji rozwałkowane jest w formie gwiazdy a następnie nakłada się na jego wierzch przygotowany tłuszcz. Tłuszcz zawija się w ciasto zakładając ramiona gwiazdy w formie koperty tak, aby ciasto ze wszystkich stron dokładnie przykryło bryłę tłuszczu.

Złożone ciasto należy poddać leżakowaniu w komorze chłodniczej przez około 30 minut aby ochłodzić tłuszcz rozmiękczony w czasie wałkowania oraz poprawić jego właściwości plastyczne.

Ochłodzone ciasto ponownie rozwałkuje się do grubości około 15mm. i składa się we czworo. Czynność tą należy powtórzyć czterokrotnie poprzedzając każde wałkowanie ochłodzeniem i leżakowaniem, uzyskuje się wówczas 256 warstw ciasta.

### **Wyroby z ciasta francuskiego.**

Wyroby z ciasta francuskiego klasyfikujemy w następujące grupy:

- ciastka nieprzekładane,
- ciastka nienadziewane,
- ciastka nadziewane,
- ciastka przekładane,
- ciastka korpusowe.

### **Ciastka nienadziewane i nieprzekładane.**

#### **JĘZYKI**

Ciasto francuskie rozwałkuje się do grubości 10-12mm, po czym wykrawa się z niego krążki za pomocą okrągłego wycinacza z karbowanym ostrzem. Wycięte krążki układają się na cukrze wymieszanym z niewielką ilością mąki i rozwałkuje się do grubości 2-3mm nadając im owalny kształt. Podczas wałkowania kawałki ciasta należy obracać, aby obie powierzchnie były pokryte cukrem. po wałkowaniu układają się na blachy. Ułożone języki wypieka się w temperaturze 220oC w ciągu 15-20 minut, po czym niezwłocznie zdejmują z blach.

#### **KRAWATY**

Ciasto francuskie rozwałkuje się do grubości 6-8mm, po czym kraja się na prostokąty o wymiarach 5x12cm, następnie ujmują się pojedynczo obiema rękami i przekręca w połowie ich długości w ten sposób, aby po uformowaniu ciasto przypominało wyglądem muszkę. Uformowane kawałki ciasta układają się na blachy w odstępach ok. 3cm. powierzchnię górną smaruje się masą jajową, a na środku w miejscu skrętu nanosi się marmoladę, za pomocą woreczka zakończonego gładkim, okrągłym zdobnikiem. Tak wykonane kęsy wypieka się w piecu o temperaturze 230oC. Bezpośrednio po wypieczeniu krawaty glazuruje się. Do tej grupy ciastek francuskich należą również poduszki, których produkcja podobna jest do produkcji języków, z tą różnicą, że różnią się kształtem.

### **Ciastka nadziewane.**

- KOPERTY

Ciastka te nadziewa się masą serową lub makową. Ciasto francuskie rozwałkowujemy do grubości 6-4mm, należy pokrajać je w kwadraty o boku 8cm. Na środek każdego kwadratu ciasta nakłada się masę serową lub makową, brzeg posmarować masą jajową i złożyć do środka w formie koperty, przykrywając w ten sposób nałożoną na środek masę. Uformowane ciastka układa się na blachy w odstępach ok. 2cm, powierzchnię górną smaruje się masą jajową i wypieka w piecu o temperaturze 230oC, po wypieku smaruje się glazurą.

#### ROŻKI Z JABŁKAMI

Ciasto francuskie rozwałkuje się do grubości 4-5mm, po czym kraja się w kształcie kwadratów o boku równym 10cm. Na środek każdego kwadratu ciasta układa się drobno pokrojone jabłka, które posypuje się cukrem i cynamonem. Do tego celu można stosować również jabłka prażone lub pasteryzowane. Po nałożeniu nadzienia na środek, kwadraty ciasta składa się po ich przekątnej, otrzymując w ten sposób trójkąty. W celu lepszego sklejenia, brzegi ciasta przed złożeniem można posmarować masą jajową. Uformowane ciastka układa się na blachy i wypieka w temperaturze 220 – 240oC w ciągu 20-25 minut, a wypieczone rożki smaruje się glazurą.

#### CIASTKA FRANCUSKIE NADZIEWANE KONFITURĄ LUB DŻEMEM

Ciasto francuskie rozwałkowane do grubości ok. 5mm kraja się na prostokąty o wymiarach 5x10cm. Po środku wzdłuż każdego prostokąta za pomocą koreczka zakończonego okrągłym, gładkim zdobnikiem, nanosi się nadzienie. Kawałki ciasta składa się w pół, zaciskając brzegi. Dłuższy bok ciasta, w miejscu sklejenia brzegów, nacina się nożem do głębokości 15mm, w równych odstępach, wynoszących 15-20mm. Przy układaniu na blachy nadaje mu się kształt podkowy tak, aby na zewnątrz były nacięcia. Ułożone smaruje się masą jajową i posypuje cukrem, po czym wypieka się w piecu w temperaturze 220-240oC.

#### **Ciastka przekładane.**

Do tej grupy wyrobów należą ciastka sporządzone z blatów, które otrzymuje się z rozwałkowanego do grubości ok. 4mm ciasta francuskiego wypieczonego na blachach w temperaturze 220-240oC.

#### NAPOLEONKI

Na przygotowanych blatach z ciasta francuskiego nakłada się uprzednio przygotowany krem śmietankowy lub bitą śmietaną. Po rozprowadzeniu kremu równą warstwą na całej powierzchni blatu, nakłada się drugi blat spodem do wierzchu. Przy zastosowaniu do przekładania kremu śmietankowego, uformowany przekładaniec można krajać dopiero po ochłodzeniu kremu. Napoleonki zarówno te przekładane bitą śmietaną, jak i kremem śmietankowym należy krajać przy użyciu cienkiego i ostrego noża lub noża – piłki nadającej ciastkom kształt kwadratów albo prostokątów. Po pokrojeniu powierzchnię górną ciastek posypuje się przez gęste sito cukrem pudrem.

#### MARKIZY

Markizy składają się z jednego blatu z ciasta kruchego oraz dwóch blatów z ciasta francuskiego przełożonych dwoma warstwami marmolady. Na wypieczone blat z ciasta kruchego nakłada się marmoladę równą warstwą grubości ok. 2mm, po czym przykrywa blatem z ciasta francuskiego i na jego powierzchnię również nakłada się równą i taką samą warstwą marmolady. Drugi blat z ciasta francuskiego nakłada się spodem do góry i całość przyciska deską w celu dokładnego sklejenia poszczególnych warstw. Następnie na powierzchnię górną rozsmarowuje się cienką warstwą marmolady i wylewa ogrzaną do temperatury ok. 60oC pomadę, którą rozprowadza się szybko za pomocą noża, równą warstwą po całej powierzchni blatu. Przekładaniec obłany pomadą kraja się na pasy szerokości 6-8cm. Boki posypuje się okruszkami z blatów ciasta francuskiego. Pasy kraja się na prostokątne ciastka, które można ozdobić owocami z syropu.

## - OBWARZANKI GRECKIE

Ciastka te produkuje się z połączonego ciasta francuskiego i kruchego, które bierze się w stosunku 2:1. Oba ciasta rozwałkowane są w kształcie prostokąta grubości 3-4mm, przy czym powierzchnia rozwałkowanego ciasta kruchego będzie o połowę mniejsza od powierzchni rozwałkowanego ciasta francuskiego. Rozwałkowane ciasto francuskie smaruje się masą jajową i na połowę jego powierzchni nakłada się przygotowane ciasto kruche, a następnie przykrywa drugą połowę ciasta francuskiego. Przygotowany w ten sposób przekładanec ciasta francuskiego z ciastem kruchym kraja się na paski szerokości 8x10cm, które ręcznie związa się w kształcie spirali, a następnie układa się na blachy, nadając im formę obwarzanek. Tak przygotowane obwarzanki wypiekamy w temperaturze 210-230oC. Ochłodzone i wypieczone obwarzanki posypuje się cukrem pudrem.

### **Ciastka korpusowe.**

#### - JAGUSIE

Przy produkcji tego typu ciasteczek w pierwszej fazie z ciasta francuskiego sporządza się korpusy. W tym celu rozwałkowujemy ciasto francuskie do grubości ok. 4mm i przykrywamy nim foremki karbowane, ułożone dnem do góry. Za pomocą okrągłego wycinacza odcina się wokół foremki nadmiar ciasta, a przykryte foremki układa się na blachy i wypieka w piecu o temperaturze ok. 250oC. Wypieczone i ochłodzone korpusy napełnia się dżemem jagodowym, a następnie kremem bita śmietana, za pomocą woreczka zakończonych okrągłym i karbowanym zdobnikiem.

#### - RURKI

W tym przypadku korpusy sporządza się w kształcie rurki. Przygotowane ciasto francuskie rozwałkuje się na płat w kształcie prostokąta grubości ok. 3mm, kraja się na paski szerokości ok. 20mm. Paski ciasta nawija się spiralnie na metalowe rurki w kształcie ściętego, wydłużonego stożka w ten sposób, aby poszczególne zwój ciasta zachodził na następny, a po wypieczeniu tworzył jedną całość. Powierzchnię górną uformowanych korpusów – rurek, smaruje się masą jajową posypując cukrem i układa na blachy w odstępach nie mniejszych niż 15mm. Wypieka się w piecu o temperaturze 230-260oC. Po wypieczeniu i ochłodzeniu do temperatury ok. 40oC wyjmuje się metalowe rurki. Ochłodzone korpusy napełnia się kremem bezowym za pomocą woreczka zakończonych okrągłym, gładkim zdobnikiem.

### **Ciastka francuskie z owocami (ze śliwkami).**

Rozwałkowane do grubości 3-4mm ciasto francuskie kraja się na prostokąty o wymiarach 10x5cm, które smaruje się masą jajową i układa się na nich umyte, pozbawione pestek i pokrojone na części śliwki, skórka do powierzchni ciasta. Powierzchnię górną posypuje się cynamonem, a następnie ciastka układa się na blachy i wypieka w piecu o temperaturze 230oC. Wypieczone ciastka wykańcza się pomadą, którą nanosi się a poszczególne ciastka paskami w kształcie kratki, za pomocą pędzelka lub woreczka zakończonych okrągłym o małej średnicy otworu gładkim zdobnikiem