

## 1. **Produkcja piekarska**

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rodzaje zbóż i ich charakterystyka</li><li>2. Budowa ziarna zbożowego i jego skład chemiczny</li><li>3. Przemiał ziaren zbóż na mąkę</li><li>4. Charakterystyka mąki pszennej</li><li>5. Charakterystyka mąki żytniej</li><li>6. Wartość wypiekowa mąki pszennej i żytniej</li><li>7. Ocena jakości mąki i sposób jej magazynowania</li></ol>
<ol style="list-style-type: none"><li>8. Woda i jej znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>9. Drożdże i sól oraz ich znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>10. Tłuszcze i ich znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>11. Środki słodzące i ich znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>12. Mleko i przetwory mleczne oraz ich znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>13. Jaja i przetwory z jaj oraz ich znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>14. Owoce i ich przetwory oraz ich znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>15. Pozostałe surowce i ich znaczenie w produkcji piekarskiej</li><li>16. Ocena jakości i warunki magazynowania surowców piekarskich</li></ol>
<ol style="list-style-type: none"><li>17. Materiały pomocnicze stosowane w produkcji piekarskiej</li><li>18. Rodzaje i funkcje opakowań</li><li>19. Znaczenie środków czystości i środków dezynfekcyjnych w produkcji</li></ol>
<ol style="list-style-type: none"><li>20. Rodzaje pieczywa pszennego</li><li>21. Rodzaje pieczywa żytniego i mieszanego</li><li>22. Asortyment pieczywa w handlu</li><li>23. Pieczywo specjalne i dietetyczne</li><li>24. Wartość odżywcza pieczywa</li></ol>
<ol style="list-style-type: none"><li>25. Budowa receptury piekarskiej</li><li>26. Wydajność ciasta i wydajność pieczywa</li><li>27. Obliczanie namiaru surowców na podstawie receptury</li><li>28. Obliczanie namiaru surowców</li><li>29. Zasady ustalania nowej receptury piekarskiej</li></ol>
<ol style="list-style-type: none"><li>30. Dojrzewanie mąki pszennej</li><li>31. Dojrzewanie mąki żytniej</li><li>32. Wpływ dojrzewania mąki na jej jakość</li><li>33. Przesiewanie i ważenie mąki</li><li>34. Ogrzewanie, oziębianie i zaparzenie mąki</li><li>35. Znaczenie przygotowania mąki w produkcji piekarskiej</li><li>36. Przygotowanie wody do produkcji</li><li>37. Ustalanie temperatury dolewki wody</li><li>38. Obliczanie ilości dodawanej wody do półproduktów piekarskich</li><li>39. Obliczanie ilości mąki i wody do rozczynów, zakwasów i ciasta</li><li>40. Obliczanie ilości mąki i wody</li><li>41. Przygotowanie mlecza drożdżowego z drożdży prasowanych i suszonych</li><li>42. Przygotowanie roztworu soli</li><li>43. Przygotowanie roztworu cukru</li><li>44. Przygotowanie tłuszczu do produkcji – tablerowanie i roztapianie</li><li>45. Przygotowanie nasion do produkcji</li><li>46. Przygotowanie pozostałych surowców do produkcji</li></ol>

47. Maszyny i urządzenia do przygotowania surowców
48. Podstawowe pojęcia związane z produkcją ciast pszennych
49. Proces tworzenia się ciast pszennych
50. Rola fermentacji alkoholowej przy sporządzaniu ciast pszennych
51. Prowadzenie ciasta pszennego metodą bezpośrednią
52. Schemat produkcji ciasta pszennego metodą bezpośrednią
53. Prowadzenie ciepłe i chłodne ciast pszennych metodą bezpośrednią
54. Kolejność dozowania surowców w metodzie bezpośredniej
55. Ocena jakościowa ciasta, wady i zalety metody bezpośredniej
56. Zabiegi technologiczne przy sporządzaniu ciast pszennych
57. Prowadzenie ciasta pszennego metodą pośrednią
58. Schemat produkcji ciast pszennych metodą pośrednią
59. Wielkość i wydajność rozczynu
60. Temperatura i czas fermentacji rozczynu, ocena dojrzałości rozczynu
61. Ocena jakościowa rozczynu
62. Sporządzanie ciasta właściwego
63. Wady i zalety metody pośredniej
64. Sporządzanie ciasta pszennego metodą trójfazową
65. Produkcja ciasta na chleb graham
66. Produkcja ciast pszennych metodą ciągłą
67. Produkcja ciast pszennych z udziałem polepszaczy

## **2. Wyposażenie techniczne piekarni**

1. Rodzaje maszyn i urządzeń do przygotowania surowców
2. Charakterystyka wialni i przesiewaczy do mąki
3. Wagi, dozowniki do surowców i mieszacze wody
4. Pozostałe urządzenia do przygotowania surowców
5. Rodzaje urządzeń do sporządzania półproduktów piekarskich
6. Budowa i zasada działania miesiarki
7. Rodzaje miesiarek
8. Zasady obsługi miesiarek
9. Zastosowanie mikserów w produkcji piekarskiej
10. Wywrotnice do dzieży i leje spustowe
11. Podstawowe informacje o kształtowaniu kęsów ciasta
12. Rodzaje dzielarek
13. Budowa i zasada działania dzielarek
14. Budowa i zasada działania dzielarek
15. Budowa i zasada działania zaokrąglarek
16. Budowa i zasada działania dzielarko-zaokrąglarek
17. Budowa i zasada działania wydłużarek
18. Budowa i zasada działania bagieciarek
19. Budowa i zasada działania rogalikarek
20. Zestawy maszyn do kształtowania ciasta na chleb
21. Obsługa zestawów maszyn do kształtowania ciasta na chleb
22. Agregaty do kształtowania bułek
23. Zasada działania komór fermentacyjnych
24. Charakterystyka stacjonarnych komór fermentacyjnych
25. Komory fermentacyjne o działaniu ciągłym

26. Narzędzia ręczne używane w piekarstwie
27. Zastosowanie narzędzi ręcznych
28. Zastosowanie narzędzi ręcznych
29. Sprzęt i meble stosowane w produkcji piekarskiej
30. Meble chłodnicze i mroźnicze
31. Zastosowanie mebli chłodniczych i mroźniczych

32. Podstawowe wiadomości o wypieku pieczywa
33. Klasyfikacja pieców piekarskich
34. Budowa pieców
35. Charakterystyka podstawowych zespołów pieców
36. Zasady obsługi pieców piekarskich
37. Charakterystyka pieców wrzutowych
38. Charakterystyka pieców cyklotermicznych
39. Charakterystyka pieców elektrycznych
40. Charakterystyka pieców obrotowych
41. Charakterystyka pieców taśmowych
42. Pozostałe piece piekarskie
43. Przegląd nowoczesnych pieców piekarskich
44. Smażalniki do pączków
45. Piece do pizzy

