

# Pszenicznik ciemny

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **13**
- SRM **11**
- Styl **Weizen/Weissbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

## Kroki

- Temp **45 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **48.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pszeniczny            | 2 kg (39.6%)   | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Monachijski           | 2.5 kg (49.5%) | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Weyermann - Carawheat | 0.35 kg (6.9%) | 77 %       | 97  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300   | 0.2 kg (4%)    | 70 %       | 299 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Tettnang | 30 g  | 60 min | 4 %        |

## Drożdże

| Nazwa                  | Typ        | Forma  | Ilość   | Laboratorium     |
|------------------------|------------|--------|---------|------------------|
| FM41 Gwoździe i Banany | Pszeniczne | Płynne | 1500 ml | Fermentum Mobile |