

# Żytnie

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **23**
- SRM **6.7**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.8 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Żytni             | 2.5 kg (53.2%) | 85 %       | 8   |
| Ziarno | Monachijski       | 1.2 kg (25.5%) | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Pilzneński        | 0.8 kg (17%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Caramunich® typ I | 0.2 kg (4.3%)  | 73 %       | 80  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Perle             | 22 g  | 65 min | 8 %        |
| Gotowanie | Perle             | 3 g   | 17 min | 8 %        |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 7 g   | 17 min | 4 %        |

## Drożdże

| Nazwa         | Typ        | Forma | Ilość | Laboratorium |
|---------------|------------|-------|-------|--------------|
| Safbrew WB-06 | Pszeniczne | Suche | 1 g   | Safbrew      |