

# Roggenbier 13BLG

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **16**
- SRM **6.8**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 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**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **79C**
- Wystadzaj używając **18.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	3.25 kg (61.9%)	85 %	8
Ziarno	Monachijski	1 kg (19%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	0.75 kg (14.3%)	81 %	4
Ziarno	Caramunich® typ I	0.25 kg (4.8%)	73 %	80

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hellertau Mittelfrüh	30 g	60 min	4.8 %
Gotowanie	Hellertau Mittelfrüh	10 g	15 min	4.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	800 ml	Fermentum Mobile

## Notatki

- <http://blog.homebrewing.pl/roggenbierpiwo-zytnie-receptura/>  
14 paź 2018, 17:24