

## Grodziski exp 3/20

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **27**
- SRM **2.3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.5 L**

### Kroki

- Temp **38 C**, Czas **30 min**
- Temp **52 C**, Czas **50 min**
- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **40.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **38C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	3 kg (100%)	80 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	55 min	13.5 %
Whirlpool	Exp 3/20 PolishHops	30 g	20 min	7.5 %
Whirlpool	exp 3/20 PolishHops	30 g	0 min	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	11 g	Fermentis

### Notatki

- 300g łuski ryżowej do filtrowania Whirlpool:

30g - C<90  
30g - C<70  
20 cze 2024, 18:29