

# Jan Grodzisz

- Gęstość **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **22**
- SRM **2.2**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.5 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 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 | lomik | 25 g  | 50 min | 6.2 %      |
| Gotowanie | lomik | 25 g  | 5 min  | 6.2 %      |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa       | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|------------|-------------|-------|-------------------|-------|
| Klarowanie | Whirlfloc T | 1 g   | Gotowanie         | 5 min |
| Klarowanie | żelatyna    | 10 g  | Fermentacja cicha | 3 dni |