

## Grodziskie 3,1%

- Gęstość **7.6 BLG**
- ABV **2.9 %**
- IBU **26**
- SRM **3**
- Styl **Grodziskie**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9 L**
- Całkowita objętość zacieru **12 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                              | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Grodziski pszeniczny wędzony dębem | 2.5 kg (83.3%) | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Weyermann - Bohemian Pilsner Malt  | 0.5 kg (16.7%) | 81 %       | 2.5 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Tomyski | 50 g  | 60 min | 3.3 %      |
| Gotowanie | Tomyski | 20 g  | 15 min | 3.3 %      |
| Whirlpool | Tomyski | 20 g  | ---    | 3.3 %      |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |

### Notatki

- Po 60 min. podgrzać do 78 stopni i przełączyć do filtracji. Woda do filtracji 76 stopni. Zacier ma się usiąść min. 15 min.

Brzecznię schładzamy do około 14-18°C (oryginalnie do 14-16°C).  
Temperatura fermentacji raczej nie powinna przekroczyć 20°C, aby drożdże nie wyprodukowały zbyt wielu estrów, które mogłyby zaburzyć bukiet smakowo-zapachowy piwa.

Fermentacja cicha. Możemy do klarowania użyć karuku lub żelatyny.  
Możemy schłodzić piwo do niższej temperatury, nawet poniżej 2-3°C i dodajemy do niego roztwór przygotowany z 5g żelatyny i 100 ml ciepłej wody.

Celujemy w wysokie nagazowanie 2,7-3,3 vol CO<sub>2</sub>. Zazwyczaj 150-160g glukozy na 20l piwa.  
Butelki umieszczamy w temperaturze pokojowej, żeby przebieg refermentacji był prawidłowy. Próbujemy po około dwóch tygodniach od butelkowania.  
*7 mar 2025, 16:02*