

# Żytwięczmień (Rye IPA)

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **56**
- SRM **5**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **31.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.5 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **71.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **21.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.9 L** brzeczki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa          | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Żytni          | 4 kg (57.1%) | 85 %       | 8   |
| Ziarno | Płatki owsiane | 1 kg (14.3%) | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Pilzneński     | 2 kg (28.6%) | 81 %       | 4   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 40 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Zula                   | 40 g  | 40 min | 7.5 %      |
| Gotowanie | Zula                   | 30 g  | 10 min | 7.5 %      |
| Gotowanie | Oktawia                | 31 g  | 10 min | 7.1 %      |
| Na zimno  | Zula                   | 30 g  | 2 dni  | 7.5 %      |

## Drożdże

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