

# Dżiraffa Urodzinowa

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **11**
- SRM **2.9**
- Styl **Witbier**

## 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.68 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.2 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.8 L** wody do zacierania do **67.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **20.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|---------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Strzegom Pilzneński   | 1.7 kg (41.5%) | 80 %       | 4   |
| Dodatek | Pszenica niesłodowana | 1.7 kg (41.5%) | 75 %       | 3   |
| Ziarno  | Płatki owsiane        | 0.4 kg (9.8%)  | 85 %       | 3   |
| Ziarno  | Słód diastatyczny     | 0.3 kg (7.3%)  | 80 %       | 2.5 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 25 g  | 60 min | 4 %        |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safbrew S-33 | Ale | Suche | 11.5 g | Safbrew      |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa             | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|-------------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | Curaçao           | 20 g  | Gotowanie | 10 min |
| Dodatek smakowy | Kolendra Indyjska | 15 g  | Gotowanie | 10 min |

|                 |                            |       |           |        |
|-----------------|----------------------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | Skórka słodkiej pomarańczy | 30 g  | Gotowanie | 10 min |
| Dodatek smakowy | Skórka świeżej pomarańczy  | 18 g  | Gotowanie | 0 min  |
| Dodatek smakowy | Świeża pomarańcza          | 130 g | Gotowanie | 0 min  |
| Dodatek smakowy | Skórka świeżej mandarynki  | 8 g   | Gotowanie | 0 min  |