

# Zdzawy bóbr

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **51**
- SRM **4.2**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

## Kroki

- Temp **53 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.2 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Briess - Pilsen Malt   | 5.5 kg (85.9%) | 80.5 %     | 2   |
| Ziarno | Pszeniczny             | 0.3 kg (4.7%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Carared                | 0.3 kg (4.7%)  | 75 %       | 39  |
| Ziarno | Karamel Pils Steinbach | 0.3 kg (4.7%)  | 79 %       | 6   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa               | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Sladek              | 35 g  | 70 min | 6 %        |
| Gotowanie | Mandarina Bavaria   | 35 g  | 30 min | 10 %       |
| Whirlpool | Zatecki czerwieniak | 24 g  | ---    | 5 %        |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 12 g  | Fermentis    |

## Dodatki

| Typ       | Nazwa  | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|-----------|--------|-------|-------------------|-------|
| Przyprawa | ginger | 400 g | Fermentacja cicha | 3 dni |