

# 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
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzymaj 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