

# Czarna Wołga

- Gęstość **24 BLG**
- ABV **11 %**
- IBU **61**
- SRM **40.4**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.7 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.9 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **110 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.2 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **110 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	słód Pale Ale	4.5 kg (66.2%)	79 %	6
Ziarno	słód Abbey	0.3 kg (4.4%)	--- %	45
Ziarno	słód Special B	0.3 kg (4.4%)	--- %	290
Ziarno	słód czekoladowy żytni	0.3 kg (4.4%)	--- %	650
Ziarno	słód czekoladowy pszeniczny	0.3 kg (4.4%)	--- %	1000
Dodatek	płatki owsiane	0.9 kg (13.2%)	85 %	3
Cukier	cukier	0.2 kg (2.9%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Golding	85 g	70 min	4.6 %
Gotowanie	Challenger	30 g	70 min	5.8 %
Gotowanie	Spalt Select	15 g	20 min	3.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safeale US-05	Ale	Płynne	600 ml	Fermentis