

czarna dupa sm

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **33**
- SRM **38.1**
- Styl **American Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (31.6%)	80 %	5
Ziarno	Viking Malt Wędzony Czereśnią	1 kg (21.1%)	82 %	10
Ziarno	Żytni	1.5 kg (31.6%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (4.2%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.35 kg (7.4%)	55 %	1400
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (4.2%)	70 %	299

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	15 g	10 min	10.5 %

Drożdże

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