

DOUGLAS FOREST ALE

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **34**
- SRM **3.7**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

Kroki

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

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.6 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wysładzaj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pilzneński Viking Malt (Strzegom)	2 kg (45.5%)	81 %	4
Ziarno	Słód pale ale Viking Malt (Strzegom)	1.5 kg (34.1%)	80 %	6
Ziarno	Słód pszeniczny Viking Malt (Strzegom)	0.5 kg (11.4%)	85 %	5
Ziarno	Słód Carapils® Weyermann®	0.3 kg (6.8%)	75 %	4
Ziarno	Słód zakwaszający Weyermann®	0.1 kg (2.3%)	80 %	5

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Citra	10 g	60 min	12.7 %
Whirlpool	Citra	40 g	20 min	12.7 %

Drożdże

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

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	młode pędy daglezji	120 g	Gotowanie	30 min
Klarowanie	Whirlfloc T	1.25 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	młode pędy daglezji	40 g	Gotowanie	0 min

Notatki

- pędy daglezji 0 min. w siateczce muślinowej namaczane przez 15 minut po wyłączeniu palnika;
chmienie na whirlpool/hopstand 20 minut od 80°C;
schłodzenie brzeczki do temp. 16-17°C;
fermentacja - temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 17-18°C, dojrzewanie w temp. 19-20°C;
przed rozlewem 2-dniowy cold crash w temp. 0-4°C;
rozlew - poziom nasycenia 2,0-2,1 vol.;
refermentacja - 14 dni

profil wody (ppm): Ca 75-125; Mg 10; SO4 100-200; Cl 50-100; Alk. całkow. 0-50; RA -100-0
21 kwi 2019, 19:46