

## FES #2 - Browar na Wyżynie

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **36**
- SRM **33.1**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale ale Viking Malt	4 kg (66.1%)	80 %	6
Ziarno	monachijski typ II Viking Malt	0.9 kg (14.9%)	78 %	22
Ziarno	pszenica prażona Viking Malt	0.2 kg (3.3%)	1 %	1100
Ziarno	żyto prażone Viking Malt	0.2 kg (3.3%)	1 %	1100
Ziarno	czekoladowy ciemny Viking Malt	0.15 kg (2.5%)	1 %	900
Ziarno	płatki jęczmienne błyskawiczne	0.6 kg (9.9%)	70 %	1

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga (PL) - granulát	25 g	100 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Gęstwa	300 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Węglan wapnia	5 g	Zacieranie	70 min
Klarowanie	Mech irlandzki	1 g	Gotowanie	15 min