

## żytni książęcy

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **25**
- SRM **5**
- Styl **Roggenbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (50%)	80 %	5
Ziarno	Żytni	3 kg (50%)	85 %	8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	książęcy	20 g	10 min	7 %
Whirlpool	książęcy	80 g	30 min	7 %
Na zimno	książęcy	150 g	2 dni	7 %

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	sól	5 g	Zacieranie	90 min