

## Forest Rye IPA

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **70**
- SRM **15.4**
- Styl **Rye IPA**

### 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 **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **15 min**
- Temp **74 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **74C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4.5 kg (69.2%)	79 %	6
Ziarno	Żytni	1.5 kg (23.1%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.5 kg (7.7%)	68 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	40 g	60 min	13 %
Gotowanie	chinook	10 g	40 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	25 g	10 min	12 %
Gotowanie	Citra	25 g	5 min	12 %
Na zimno	Citra	100 g	3 dni	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Ziolo	pędy sosny i świerku	140 g	Gotowanie	15 min