

# Żytnie bawarskie - pierwsze żyto

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **19**
- SRM **8.4**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **47C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	3 kg (55.6%)	85 %	8
Ziarno	Pilzneński	1 kg (18.5%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (18.5%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.4 kg (7.4%)	79 %	130

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	50 g	60 min	4 %