

# Kottożytto

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **22**
- SRM **17.3**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **79 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **79C**
- Wystadzaj używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - żytni	2.5 kg (46.3%)	81 %	7
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	1 kg (18.5%)	81 %	5
Ziarno	Weyermann - Monachijski typ II 20-25 EBC	1.25 kg (23.1%)	80 %	20
Ziarno	Weyermann - Cararye® żytni karmelowy	0.5 kg (9.3%)	70 %	130
Ziarno	Weyermann - Carafa Special III	0.15 kg (2.8%)	70 %	1024

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chmiel Hallertau Tradition (PL)	40 g	75 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Chmiel Hallertau Tradition (PL)	20 g	10 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Fermentis Safbrew™ WB-06	Ale	Suche	11.5 g	Lesaffre Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Łuska ryżowa	100 g	Zacieranie	---
Do wspomżenia filtracji				
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min