

# Roggenbier/Piwo Żytnie

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **16**
- SRM **7.4**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **33 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **49.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30 L**
- Całkowita objętość zacieru **40 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 **30 L** wody do zacierania do **48C**
- 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**
- Wystadzaj używając **29.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **49.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	6 kg (60%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (20%)	79 %	16
Ziarno	Pilznieński	1.5 kg (15%)	81 %	4
Ziarno	Caramunich® typ I	0.5 kg (5%)	73 %	80

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertauer Taurus	20 g	60 min	14 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

## Notatki

- ZACIERANIE

Słody wsyp do 14l wody o temperaturze 46°C, ustal temperaturę na poziomie 44°C przetrzymaj zacier w tej temperaturze 20 minut. Wolno podnieś temperaturę do 64°C i utrzymaj taką temperaturę przez 40 minut. Podgrzej zacier do 72°C, zrób przerwę przez 20 minut lub do negatywnego wyniku próby jodowej, a następnie podgrzej zacier do 79°C i rozpocznij filtrację. Dla ułatwienia filtracji namoczoną łuskę ryżową możesz rozłożyć na dnie kadzi filtracyjnej.

#### GOTOWANIE I CHMIELENIE

30g chmielu Hallertauer Mittelfruh wrzuć do brzeczki po pierwszych oznakach wrzenia.

10g chmielu Hallertauer Mittelfruh wrzuć w 45 minucie gotowania. Po upływie 60 minut od początku wrzenia wyłącz palnik i rozpocznij chłodzenie.

#### FERMENTACJA

Brzeczkę należy schłodzić do około 15-17°C. Napowietrzyć i dodać starter lub gęstwą drożdżową FM41 Gwoździe i Banany.

Temperatura fermentacji nie powinna przekraczać 20-21°C. Po około 12-14dniach sprawdź czy fermentacja zakończyła się np. mierząc zawartość ekstraktu przez dwa kolejne dni, jeśli nie spada piwo możesz butelkować.

#### ROZLEW I DEGUSTACJA

Rozpuść 7g cukru lub glukozy na każdy litr piwa (czyli 140g jeśli uzyskałeś 20l piwa) w 200ml wody, gotuj uzyskany syrop przez około 10 minut, ostudź. Syrop wlej do fermentora z kranikiem i przelej do niego piwo po fermentacji, zadbaj o równomierne wymieszanie syropu z piwem. Piwo niezwłocznie butelkuj.

Po 3-4 tygodniach piwo jest zdatne do picia.  
*28 lip 2023, 22:25*