

# Roggenbier/Piwo Żytnie

- Gravity **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **16**
- SRM **7.4**
- Style **Roggenbier**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **33 liter(s)**
- Trub loss **10 %**
- Size with trub loss **39.6 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **15 %/h**
- Boil size **49.3 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **30 liter(s)**
- Total mash volume **40 liter(s)**

## Steps

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

## Mash step by step

- Heat up **30 liter(s)** of strike water to **48C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **44C**
- Keep mash **40 min** at **64C**
- Keep mash **20 min** at **72C**
- Keep mash **5 min** at **79C**
- Sparge using **29.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **49.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Żytni	6 kg (60%)	85 %	8
Grain	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (20%)	79 %	16
Grain	Pilznieński	1.5 kg (15%)	81 %	4
Grain	Caramunich® typ I	0.5 kg (5%)	73 %	80

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Hallertauer Taurus	20 g	60 min	14 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
FM41 Gwoździe i Banany	Wheat	Liquid	1000 ml	Fermentum Mobile

## Notes

- ZACIERANIE

Słody wsyp do 14l wody o temperaturze 46°C, ustal temperaturę na poziomie 44°C przetrzymaj zacier w tej temperaturze 20 minut. Wolno podnieść 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, zadбай o równomierne wymieszanie syropu z piwem. Piwo niezwłocznie butelkuj.

Po 3-4 tygodniach piwo jest zdatne do picia.

*Jul 28, 2023, 10:25 PM*