

# WITBIER

- Gravity **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **16**
- SRM **3.3**
- Style **Witbier**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **35 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **38.5 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **48.9 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **29.8 liter(s)**
- Total mash volume **38.3 liter(s)**

## Steps

- Temp **49 C**, Time **10 min**
- Temp **52 C**, Time **20 min**
- Temp **64 C**, Time **50 min**
- Temp **72 C**, Time **15 min**
- Temp **76 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **29.8 liter(s)** of strike water to **53.1C**
- Add grains
- Keep mash **10 min** at **49C**
- Keep mash **20 min** at **52C**
- Keep mash **50 min** at **64C**
- Keep mash **15 min** at **72C**
- Keep mash **5 min** at **76C**
- Sparge using **27.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **48.9 liter(s)** of wort

## Fermentables

| Type  | Name                | Amount        | Yield | EBC |
|-------|---------------------|---------------|-------|-----|
| Grain | Viking Pilsner malt | 4 kg (47.1%)  | 82 %  | 4   |
| Grain | Pszeniczny          | 2 kg (23.5%)  | 85 %  | 4   |
| Grain | Płatki pszeniczne   | 2 kg (23.5%)  | 85 %  | 3   |
| Grain | Płatki owsiane      | 0.5 kg (5.9%) | 85 %  | 3   |

## Hops

| Use for | Name  | Amount | Time   | Alpha acid |
|---------|-------|--------|--------|------------|
| Boil    | Junga | 20 g   | 60 min | 10 %       |
| Boil    | junga | 25 g   | 7 min  | 10 %       |

## Yeasts

| Name        | Type | Form | Amount | Laboratory |
|-------------|------|------|--------|------------|
| Safale S-33 | Ale  | Dry  | 11 g   | Fermentis  |

## Extras

| Type  | Name            | Amount | Use for | Time  |
|-------|-----------------|--------|---------|-------|
| Spice | Curacao         | 20 g   | Boil    | 7 min |
| Spice | Kolendra        | 15 g   | Boil    | 7 min |
| Spice | Trawa cytrynowa | 8 g    | Boil    | 7 min |

## Notes

- Znów bardzo prosta, nieprzekombinowana receptura. Wzorowana m.in. na informacjach Michaela Jacksona dotyczących receptury legendarnego Hoegaardena.

Receptura na 20l piwa o ekstrakcie 12Blg w stylu WITBIER

Zasyp:

2,5kg słód pilzneński (50%)  
2,25kg płatki pszeniczne (45%)  
0,25kg płatki owsiane (5%)

Chmiel:

20g East Kent Goldings (5,5%AA) 60 minut  
15g Saaz (3,1%AA) 15 minut

Przyprawy:

7g kolendry na 5 minut  
20g curacao na 5 minut

Drożdże:

Fermentum Mobile FM 20 Biale Walonki

Zacieranie:

Płatki pszeniczne i owsiane wsypujemy do 10l wody, podnosimy temperaturę do około 65-70° i przetrzymujemy w tej temperaturze około 20-30 minut, ciągle mieszając. Następnie dolewamy 5l zimnej wody oraz wsypujemy słód pilzneński i ustalamy temperaturę zacieru na poziomie 55°C i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze 20 minut. Powoli podnosimy temperaturę do 64° i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze aż do negatywnej próby jodowej (zwykle około 60-90 minut). Zacier podgrzewamy do 76° i przenosimy do filtracji.

Filtracja:

Odczekujemy 30 minut aż złoże filtracyjne się ułoży, filtrujemy powoli, aż do uzyskania 25l brzeczki w kotle warzelnym.

Gotowanie i Chmielenie:

Brzeczke gotujemy 70 minut. W 10 minucie gotowania dodajemy East Kent Goldings. W 55 minucie gotowania dodajemy Saaz. W 65 minucie gotowania dodajemy kolendrę i curacao.

Fermentacja:

Brzeczke szybko schładzamy do 20°C, napowietrzamy i dodajemy drożdże. Fermentujemy w temperaturze około 20°C. Fermentację cicha przeprowadzamy w nieco niższej temperaturze 12-15°C.

Rozlew:

Butelkujemy z użyciem 150-160g glukozy.

Mar 30, 2020, 4:41 PM

- woda o niskiej zawartości węglanów i dwuwęglanów (do 50 ppm);  
kleikowanie płatków pszenicznych - 12l wody, temp. 65-70C, 20 minut; lub dodać płatki pszenne po przerwie białkowej przy podgrzewaniu do 64C (temperatura kleikowania pszenicy to 58-64C);  
łuska ryżowa na mash out;  
kolendra zmielona lub tłuczona w młynku;  
schłodzenie brzeczki do 19C;  
fermentacja burzliwa - początkowa temp. otoczenia 17-18C, temp. w głównej fazie fermentacji 19-21C;  
rozlew - nasycenie 2,3;  
refermentacja 14-21 dni  
Mar 30, 2020, 4:42 PM