

# Milkshake IPA z mango i czarną porzeczką

- Gravity **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **5**
- SRM **3.8**
- Style **Fruit Beer**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **34 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **37.4 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **48.2 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 **62 C**, Time **20 min**
- Temp **66 C**, Time **40 min**
- Temp **72 C**, Time **40 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **30 liter(s)** of strike water to **69C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **62C**
- Keep mash **40 min** at **66C**
- Keep mash **40 min** at **72C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **28.2 liter(s)** of **76C** water or to achieve **48.2 liter(s)** of wort

## Fermentables

| Type  | Name                 | Amount        | Yield  | EBC |
|-------|----------------------|---------------|--------|-----|
| Grain | Viking Pilsner malt  | 6 kg (57.1%)  | 82 %   | 4   |
| Grain | Viking Pale Ale malt | 1 kg (9.5%)   | 80 %   | 5   |
| Grain | Płatki owsiane       | 1 kg (9.5%)   | 85 %   | 3   |
| Grain | Płatki pszeniczne    | 2 kg (19%)    | 85 %   | 3   |
| Sugar | Milk Sugar (Lactose) | 0.5 kg (4.8%) | 76.1 % | 0   |

## Hops

| Use for             | Name         | Amount | Time   | Alpha acid |
|---------------------|--------------|--------|--------|------------|
| Boil                | Mandarina    | 30 g   | 10 min | 8 %        |
| Aroma (end of boil) | El Dorado    | 30 g   | 0 min  | 11 %       |
| Whirlpool           | Styrian Wolf | 50 g   | 0 min  | 13.4 %     |

## Yeasts

| Name         | Type | Form | Amount | Laboratory |
|--------------|------|------|--------|------------|
| Safale US-05 | Ale  | Dry  | 11 g   | Fermentis  |

## Extras

Recipe has been printed via **BREWNES.com** - a complex online solution for homebrewers to track brewing process easily.

| Type   | Name                     | Amount | Use for | Time     |
|--------|--------------------------|--------|---------|----------|
| Flavor | Pulpa z mango 1 warka    | 1200 g | Primary | 2 day(s) |
| Flavor | Czarna porzeczka 1 warka | 600 g  | Primary | 2 day(s) |
| Flavor | Pulpa z mango 2 warka    | 1200 g | Primary | 2 day(s) |

## Notes

- kleikowane płatki pszenne 62 stopnie- 20 min - 10 l wody/2kg

Temperatury kleikowania poszczególnych zbóż są następujące:

jęczmień – 60-65°C  
 pszenica – 58-64 °C  
 żyto – 57-70 °C  
 owies – 53-59 °C  
 kukurydza – 62-74 °C  
 ryż – 68-78 °C

Zacieranie:

Wsyp płatki do 5l ciepłej wody i powoli podnieś temperaturę do wrzenia, ciągle mieszając. Następnie dolej około 10l ciepłej wody i podgrzej całość do temperatury 70°C. Wsyp ześrutowany słód ciągle mieszając. Temperatura powinna się ustalić na poziomie 66-68°C, utrzymaj ją przez 40 minut. Podgrzej zacier do 72°C i utrzymaj taką temperaturę przez 10 minut lub do negatywnego wyniku próby jodowej. Podgrzej zacier do 76°C i przenieś do filtracji.

Filtracja:

Wysładzaj wodą o temperaturze 76-78°C do uzyskania około 23l brzeczki.

Gotowanie:

Brzeczke gotuj 60 minut. W 50 minucie gotowania dodaj laktozę. Po 60 minutach wyłącz podgrzewanie i dodaj 50g chmielu Equanot. Brzeczke szybko schładzamy do temperatury 16-18°C. Schłodzoną brzeczke przelej do fermentora starając się pozostawić jak najwięcej chmielin w garnku. Napowietrz i dodaj drożdże, które wcześniej można uwodnić.

Fermentacja:

Fermentację burzliwą przeprowadzaj w temperaturze około 18-20°C. Po 2-3 dniach fermentacji burzliwej dodaj pulpe z mango i porzeczki \*. Po około 9-10 dniach sprawdź, czy fermentacja zakończyła się. Jeśli tak, to piwo możesz przelać na cichą do innego fermentora, bądź też zostawić w tym samym fermentorze. Jeśli masz taką możliwość cichą prowadź w temperaturze kilka stopni niższej niż burzliwą. Dwa dni przed rozlewem dodaj chmiel Mosaic.

Rozlew:

Przed rozlewem musisz bardzo dokładnie przefiltrować piwo, tak aby pozbyć się chmielin i resztek owoców. Butelkujemy z użyciem około 140-150g glukozy.

Sep 25, 2019, 5:47 PM