

# MILK 1

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **20**
- SRM **34.9**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.3 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.1 kg (53.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.4 kg (24%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (5.2%)	68 %	1200
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.4 kg (6.9%)	71 %	600
Ziarno	caraffa 2	0.125 kg (2.1%)	1 %	1100
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.5 kg (8.6%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	6.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	20 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	ziarna kakaowca prażone łuskane rozdrobione	100 g	Fermentacja cicha	---

## Notatki

- ZACIERANIE**

W tej części procesu nie spotka Was nic zaskakującego. Najważniejsze to pamiętać, że zacieramy w nieco wyższej temperaturze niż standardowa oraz że słód Carafa Special typ III dodajemy dopiero na mash-out, uprzednio rozdrobniony i wymoczony w zimnej wodzie.

68,5°C - przerwa maltozowa przez 75 minut (bez słodu Carafa Special typ III)

78°C - mash-out przez 5 minut (dodajemy słód Carafa Special typ III)

Niektórzy z Was pytają, po co tak długo zacieramy - przecież współczesne słody zdecydowanie szybciej uwalniają cukry. Owszem, jednak naszym zdaniem warto poczekać te 10-15 minut więcej, by mieć pewność, że enzymy wszystko ładnie porozcinały.

W czasie wysładzania (ok. 20 litrów wody na pewno wystarczy) celujemy w uzyskanie ok. 23 litrów brzezki o ekstrakcie ok. 12 Plato (pamiętajcie, że pobije go jeszcze laktoza). PH na poziomie 5,2 będzie idealne.

### WARZENIE

Na tym etapie dochodzi nowość, czyli laktoza. W naszym piwie cukier mleczny podbija ekstrakt o ok. 2 Plato, tak więc przed jej dodaniem sprawdźcie, czy brzezka ma ok. 14 Plato. Po dodaniu ma osiągnąć 16 Plato. Aha, my standardowo warzymy przez 75 minut.

Chmienie i laktoza:

20 g chmielu Magnum - 60 minut

10 g chmielu Magnum - 30 minut

540 g laktozy - 5 minut

Laktoza Pro-Tip

Ile dodać laktozy, by podnieść ekstrakt o zakładaną wielkość? To pytanie, na które każdy musi sobie sam odpowiedzieć przez własne badania. Z naszego doświadczenia wynika, że przy warce 20l, aby podnieść ekstrakt o 1 Plato należy użyć ok. 250-270 g laktozy. Przypominamy, że ten cukier nie jest fermentowany przez drożdże!

### FERMENTACJA

Główna faza fermentacji nie powinna Was niczym zaskoczyć. Prowadzimy ją w ok. 18°C przez mniej więcej 7-10 dni (acz to już musicie ocenić sami, by nie wyprodukować granatów!).

Drugą fermentację kontynuujemy w temperaturze 15-18°C przez ok. 14 dni., razem z ziarnami kakaowca (łuskany, prażony, rozdrobniony). Końcowy ekstrakt powinien wynieść ok. 6,5 Plato.

Cocoa Nibs Pro-Tip

Przed dodaniem prażonych, łuskanych ziaren kakaowca, musimy je jeszcze rozdrobnić (chyba że udało nam się dostać już w formie rozdrobnionej), a także zdezynfekować. Polecamy w tym celu spryskać je spirytusem. Tak przygotowane wrzucamy do wygotowanej rajstopy/woreczka muślinowego i wrzucamy na ok. 14 dni na zimno.

### ROZLEW

Piwo wlewamy do butelek i gazujemy poprzez dodanie 80-90 g cukru do refermentacji. Ta potrwa mniej więcej dwa tygodnie. Po tym czasie możemy delektować się naszą własną czekoladką. Na zdrowie!

28 gru 2019, 11:54