

# Chocolate Milk Stout

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **36**
- SRM **29.6**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **88 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

## Kroki

- Temp **68.5 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **76.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **68.5C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **18.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	2.7 kg (55.8%)	85 %	7
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	1 kg (20.7%)	80 %	20
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg (5.2%)	71 %	600
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg (5.2%)	71 %	1150
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.1 kg (2.1%)	70 %	1400
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.54 kg (11.2%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	13.3 %
Gotowanie	Magnum	10 g	30 min	13.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile
---------------------------	-----	--------	-------	------------------

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Laktoza	540 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	Cocoa Nibis	100 g	Fermentacja cicha	14 dni

## Notatki

- ZACIERANIE**

Najważniejsze to pamiętać, że należy zacierać w nieco wyższej temperaturze niż standardowa oraz że sód Carafa Special typ III dodawać dopiero na mash-out, uprzednio rozdrobniony i wymoczony w zimnej wodzie.

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

78°C - mash-out przez 5 minut (dodać sód Carafa Special typ III)

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

### WARZENIE

Na tym etapie dochodzi laktoza. Cukier mleczny podbija ekstrakt o ok. 2 Plato, tak więc przed jej dodaniem sprawdzić, czy brzeczka ma ok. 14 Plato. Po dodaniu ma osiągnąć 16 Plato. Warzyć 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? Z doświadczenia wynika, że przy warce 20l, aby podnieść ekstrakt o 1 Plato należy użyć ok. 250-270 g laktozy. Cukier ten nie jest fermentowany przez drożdże!

### FERMENTACJA

Główna faza fermentacji nie powinna niczym zaskoczyć. Należy prowadzić ją w ok. 18°C przez mniej więcej 7-10 dni.

Drugą fermentację kontynuować 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, należy je jeszcze rozdrobnić, a także zdezynfekować. W tym celu należy spryskać je spirytusem. Tak przygotowane wrzucić do wygotowanej rajstopy/woreczka muślinowego i wrzucić na ok. 14 dni na zimno.

### ROZLEW

Piwo wlać do butelek i gazować poprzez dodanie 80-90 g cukru do refermentacji. To potrwa mniej więcej dwa tygodnie. Po tym czasie można delektować się naszą własną czekoladką. Na zdrowie!

13 sie 2019, 21:29