Chocolate Milk Stout

- Gravity **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **36**
- SRM **29.6**
- Style **Sweet Stout**

Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **10 %**
- Size with trub loss **23 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **27.5 liter(s)**

Mash information

- Mash efficiency **88 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **12.9 liter(s)**
- Total mash volume **17.2 liter(s)**

Steps

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

Mash step by step

- Heat up **12.9 liter(s)** of strike water to **76.6C**
- Add grains
- Keep mash **75 min** at **68.5C**
- Keep mash **5 min** at **78C**
- Sparge using **18.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **27.5 liter(s)** of wort

Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Weyermann - Pale Ale Malt	2.7 kg *(55.8%)*	85 %	7
Grain	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	1 kg *(20.7%)*	80 %	20
Grain	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg *(5.2%)*	71 %	600
Grain	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg *(5.2%)*	71 %	1150
Grain	Weyermann - Carafa III	0.1 kg *(2.1%)*	70 %	1400
Sugar	Milk Sugar (Lactose)	0.54 kg *(11.2%)*	76.1 %	0

Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Magnum	20 g	60 min	13.3 %
Boil	Magnum	10 g	30 min	13.3 %

Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory

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

FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Liquid	30 ml	Fermentum Mobile

Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	Laktoza	540 g	Boil	5 min
Flavor	Cocoa Nibis	100 g	Secondary	14 day(s)

Notes

- ZACIERANIE
  Najważniejsze to pamiętać, że należy zacierać w nieco wyższej temperaturze niż standardowa oraz że słód Carafa Special typ III dodwać 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 (dodaćsłód 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.

  Chmielenie 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 (łuskanymi, prażonymi, rozdrobnionymi). Końcowy ekstrakt powinien wynieść ok. 6,5 Plato.

  Cocoa Nibs Pro-Tip
  Przed dodaniem prażonych, łuskanych ziaren kakaowca, należy je jeszcze rozdrobnić, a także zdezyfekować. 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!
  Aug 13, 2019, 9:29 PM