

# Dark Chocolate Rye Ale

---

- Gravity **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **29**
- SRM **25.4**
- Style **American Wheat or Rye Beer**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **13 liter(s)**
- Trub loss **40 %**
- Size with trub loss **18.9 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **15 %/h**
- Boil size **28.2 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **70 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **21.9 liter(s)**
- Total mash volume **29.2 liter(s)**

## Steps

- Temp **47 C**, Time **15 min**
- Temp **55 C**, Time **10 min**
- Temp **68 C**, Time **25 min**
- Temp **72 C**, Time **20 min**
- Temp **78 C**, Time **1 min**

## Mash step by step

- Heat up **21.9 liter(s)** of strike water to **51.5C**
- Add grains
- Keep mash **15 min** at **47C**
- Keep mash **10 min** at **55C**
- Keep mash **25 min** at **68C**
- Keep mash **20 min** at **72C**
- Keep mash **1 min** at **78C**
- Sparge using **13.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.2 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Weyermann - Monachijski (Barke)	3 kg (38.5%)	78 %	20
Grain	Weyermann - Żytni Jasny	3 kg (38.5%)	81 %	7
Grain	Weyerman - Cararye	1 kg (12.8%)	74 %	170
Grain	Weyermann - Czekoladowy Żytni	0.3 kg (3.8%)	65 %	650
Liquid Extract	Miód Gryczany (Buckwheat Honey)	0.5 kg (6.4%)	70 %	40

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Chinook	15 g	40 min	13 %
Boil	Falconer's Flight	15 g	20 min	10 %
Boil	Falconer's Flight	15 g	10 min	10 %
Boil	Willamette	10 g	5 min	5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale S-04	Ale	Dry	11.5 g	Safale

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Fining	Mech irlandzki	5 g	Boil	15 min
Flavor	Skórki pomarańczy	25 g	Secondary	3 day(s)

## Notes

- Bardzo gęste i lepkie wychodzi po gotowaniu (konsystencja oleju silnikowego), zacier ciężko się filtruje! Ważne żeby szybko nie stygło gdyż młóto może zgęstnieć na kiesel, owijałem fermentor w koc aby nie tracił temperatury zbyt szybko. Przygotować trochę więcej wody do wysładzania, bardzo wolno leci przez wężyk, ciężko wysłodzić w standardowy sposób... stopowałem filtrację, rozrzedzałem młóto dolewając po 2-3 litry wody (koniecznie powyżej 80C, najlepiej tak 84) i start dalej. Potrzeba cierpliwości :) Z 29 litrów zacieru, po gotowaniu i filtracji do chmielenia zostało jakieś 20...

W trakcie chmielenia robi się mały kożuszek (coś jak w mleku), warto zebrać, na końcu trochę gęstych szumowin "rosołowych", też zebrałem. Miód dodany po chmieleniu, na ciepło, zamieszane i do stygnięcia. Z rana blg 20 (1080 og).

*May 18, 2017, 9:14 PM*

- Burzliwa fermentacja 3 dni, sprawdzać codziennie przebieg. Celowanie w ~6 blg

Cicha fermentacja 3 dni, skórki pomarańczy tarte na drobnej tarce (bez albedo), na 2 dni przed cichą zalane 100 ml aroniówki (~35%), dodane na cichą fermentację.  
(ze średniej pomarańczy wychodzi ok. 5 gram tartej skórki)

EDIT: koniecznie więcej pomarańczy, chyba lepiej obierać bez albedo niż trzeć..

*May 18, 2017, 9:14 PM*

- <http://notopopiwku.blogspot.com/2014/09/zyto-w-piwowarstwie-cz1.html>  
Bardzo fajny artykuł, druga część też godna polecenia.  
Szkoda że znalazłem po fakcie :D

Do żytniego piwa o zasypie 60% koniecznie więcej litrów wody na kg (nawet do 4L/kg słodu)

*May 23, 2017, 1:06 PM*