

# DRY STOUT Roasted Barley

---

- Gravity **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **24**
- SRM **32.1**
- Style **Dry Stout**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **22 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **23.1 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **7 %/h**
- Boil size **27.1 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **90 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **17.5 liter(s)**
- Total mash volume **22.5 liter(s)**

## Steps

- Temp **66 C**, Time **60 min**
- Temp **72 C**, Time **10 min**
- Temp **80 C**, Time **1 min**

## Mash step by step

- Heat up **17.5 liter(s)** of strike water to **72.6C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **66C**
- Keep mash **10 min** at **72C**
- Keep mash **1 min** at **80C**
- Sparge using **14.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **27.1 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Weyermann - Pale Ale	3 kg (60%)	80 %	6
Grain	Weyermann - Caramunich III	0.5 kg (10%)	80 %	160
Grain	Fawcett - Słod owsiany	0.5 kg (10%)	80 %	5
Grain	Płatki jęczmienne błyskawiczne	0.5 kg (10%)	80 %	3
Grain	Weyermann - Palony Jęczmień	0.5 kg (10%)	80 %	1200

## PRZYGOTOWANIE STARTERA

Starter przygotowuje 48 godzin przed warzeniem. W 3,5 litrowej kolbie stożkowej zagotowuje 1,5l wody w której rozpuszczam 140 gram ekstraktu słodowego jasnego (co daje jakieś 8BLG) i następnie gotuje przez 10 minut. Wylot kolby zabezpieczam folią aluminiową i pozostawiam do ochłodzenia. Po ostygnięciu do temperatury pokojowej napowietrzam przez mieszanie kolbą i zadaję drożdże z fiolki (wyjęta z lodówki odpowiednio wcześniej aby doszła do tej samej temperatury co brzeczka). Nie mam mieszadła więc co jakiś czas mieszam kolbą aby dać tlen grzybkom. Kolba trzymana w temperaturze pokojowej.

## ZACIERANIE

Woda olsztyńska kranowa (Nagórki - średniotwarda 15DH)

Płatki jęczmienne błyskawiczne oraz słody palone dodaje razem ze słodami jasnymi.

Przy pierwszej przerwie po 30 minutach mieszam. (jeśli temperatura nie spadła poniżej 62°C nie dogrzewam zacieru)

Przy podgrzewaniu zacieru podnoszę temperaturę o 1°C na minutę.

## FILTRACJA I WYSŁADZANIE

Osiadanie złoża do filtracji jakieś 10 minut.

Woda do wysładzania ma temperaturę około 80°C (15 litrów)

Zawracam mętną brzeczke przednią do uzyskania klarowności (na tym etapie ustalam odpowiedni przepływ)

Wysładzam z prędkością 0,7 litra na minutę.

Filtrat zbieram czterolitrowymi partiami i od razu przelewam do zagotowywania w garze warzelnym.

## WARZENIE I CHMIELENIE

Podgrzewam i warzę bez pokrywki.

Chmiel wrzucam bezpośrednio do brzeczki.

## CHŁODZENIE I NAPOWIETRZANIE

Chłodnicę wsadzam na 5 minut do dezynfekcji.

Po warzeniu filtracja chmielin przez worek filtracyjny 40L (wyciskam worek do sucha).

Napowietrzam brzeczke tym standardowym białym mieszadłem ze sklepów piwarskich nałożonym na wiertarkę (końcówka mieszadła wychodzi przez otwór w pokrywie fermentora z którego wyjmuję tą gumkę do rurki fermentacyjnej i jazda na maksa przez 2 minuty na zamkniętej pokrywie bez obawy że coś chlupnie)

## FERMENTACJA I REFERMENTACJA

Fermentacja burzliwa 7-14 dni w temperaturze 20°C (dekantacja).

Fermentacja cicha 7-14 dni w temperaturze 20°C (dekantacja i rozlew).

Nasycenie CO<sub>2</sub> na poziomie 2.3 (cukier biały).

Refermentacja 14 dni w temperaturze pokojowej.

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	East Kent Goldings (2017 - GB)	50 g	60 min	5.1 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Liquid	30 ml	Fermentum Mobile

Typ fermentacji : górna

Zakres temperatur fermentacji : 16-22 st.C

Stopień odfermentowania : 71-75%

Flokulacja : bardzo wysoka, gęstwa drożdżowa tworzy zwarte granulki

Tolerancja alkoholu w piwie : 12% ABV

Profil smakowy : uniwersalny irlandzki szczep polecany do mocnych i/lub ciemnych piw górnej fermentacji. W przypadku fermentacji w niskim zakresie temperatur szczep ten daje delikatny owocowy profil. Dla wyższych temperatur produkcja estrów i owocowy charakter wydatnie wzrastają.

Szczep polecany do piw w stylach : Dry Stout, Irish Red Ale, Foreign Extra Stout, Sweet/milk Stout, Oatmeal Stout, Robust Porter, Imperial IPA

Profil szczepu zbliżony do : WYEAST 1084 Irish Ale™