

# Black IPA

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **41**
- SRM **31.3**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.2 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.4 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Wyladuj używając **7.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.75 kg (70.7%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.27 kg (6.9%)	78 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.28 kg (7.2%)	83 %	5
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.27 kg (6.9%)	68 %	1300
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.22 kg (5.7%)	85 %	3
Cukier	cukier brązowy	0.1 kg (2.6%)	100 %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sorachi Ace	5 g	60 min	12.8 %
Gotowanie	Sorachi Ace	10 g	30 min	12.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	15 g	15 min	12.8 %
Na zimno	Sorachi Ace	47 g	4 dni	12.8 %
Na zimno	columbus	23 g	4 dni	15.5 %

## Drożdże

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

us-05	Ale	Gęstwa	200 ml	---
-------	-----	--------	--------	-----

## Notatki

- Schładzane do temperatury 22 st. C. Zadane drożdże (gęstwa) i zostawione w 16 st. C na noc, żeby jeszcze obniżyć temperaturę brzezki.  
Po nocy przeniesione do pomieszczenia o temperaturze 18 st. C.  
Po gotowaniu i oddzieleniu brzezki od chmielin zostało około 23 l, 17 blg (mierzone refraktometrem).  
Fermentacja:  
10 dni fermentacji burzliwej. Najpierw 5 dni około 19 st. C (mierzone termometrem dotykowym, granica błędu do 1st. C). Po 5 dniach przeniesione do pomieszczenia o temperaturze pokojowej około 22 st. C.  
Po 10 dniach ekstrakt zszedł do 5 blg (mierzone baligomierzem), przelane do kolejnego fermentora na cichą fermentację i chmielenie na zimno.  
5 dni na dofermentowanie w temperaturze pokojowej. Po 5 dniach pierwsza porcja chmielu na zimno, 40 g Sorachi Ace. Druga porcja chmielu na zimno po 4 dniach, 60 g Sorachi Ace, przeniesione do niższej temperatury (około 14 st. C) na 3 dni.  
Po 3 dniach zabutelkowane, ekstrakt zszedł ostatecznie do 3,5 blg. Do refermentacji użyłem 110 g glukozy na 21l gotowego piwa.  
*29 sty 2020, 16:34*