

# Wygeneruj piwo

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **26**
- SRM **4.8**
- Styl **Kölsch**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.8 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (27%)	79 %	16
Ziarno	Pilzneński	2.7 kg (73%)	81 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	45 min	12.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau	10 g	5 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis

## Notatki

- Instrukcje:

### Zacieranie:

- Rozdrobnij sód na odpowiednią grubość, umieść go w worku do zacierania.
- Podgrzej około 9 litrów wody do około 60-65°C i dodaj sód w worku.
- Mieszaj regularnie przez 60 minut, utrzymując temperaturę między 63-67°C. To pozwoli na wypłukanie cukrów z sodu.

### Sparżanie:

- Wyjmij worki z zacieru i opłucz je wodą o temperaturze 75-78°C, aby wypłukać pozostałe cukry.
- Zbierz wodę z płukania i dodaj do gotowego zacieru.

### Gotowanie:

- Wlej zacier do dużego garnka i podgrzej do wrzenia.
- Dodaj chmiel o niskiej alfa-kwasowości (ok. 4-6% AA) i gotuj przez 60 minut.
- Dodaj drugą porcję chmielu (aromatycznego) w ostatnich 10 minutach gotowania.

### Chłodzenie:

- Po 60 minutach gotowania, odstaw garnka z piwem i ostudź je do około 20°C.

### Fermentacja:

- a. Przelej schłodzone piwo do fermentora, dodaj drożdże gatunku ale lub drożdże typu Kölsch.
- b. Pozwól piwu fermentować przez około 1-2 tygodnie w chłodnym, ciemnym miejscu, utrzymując temperaturę fermentacji na poziomie 15-20°C.

**Butelkowanie:**

- a. Po zakończeniu fermentacji, przenieś piwo do butelek z odmierzoną ilością cukru (np. glukoza, ekstrakt z jęczmienia) w celu nagazowania.
- b. Pozwól piwu butelkowemu fermentować przez kolejne 2-3 tygodnie w ciepłym miejscu, aby wytworzyło się odpowiednie nagazowanie.

**Odstawianie:**

- a. Po około 2-3 tygodniach butelkowania, schładzaj piwo przez kilka dni w lodówce przed konsumpcją.

Przeskalowując recepturę, pamiętaj, aby odpowiednio dostosować ilość składników i utrzymywać podobne proporcje, aby zachować właściwy smak i charakter piwa Kölsch.

2 sie 2023, 19:19