

## Sour Ale

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **45**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **75C**
- Wysładzaj używając **7.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	2 kg (76.9%)	85 %	7
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (19.2%)	85 %	4
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt (MOKO)	0.1 kg (3.8%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Galaxy	5 g	60 min	15 %
Gotowanie	Galaxy	10 g	10 min	15 %
Gotowanie	Vic Secret	10 g	10 min	16.3 %
Gotowanie	Vic Secret	15 g	1 min	16.3 %
Gotowanie	Galaxy	10 g	1 min	15 %
Na zimno	Galaxy	25 g	5 dni	15 %
Na zimno	Vic Secret	25 g	5 dni	16.3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Gęstwa	50 ml	---

L. Plantarum	Ale	Kultury	--- g	---
--------------	-----	---------	-------	-----

## Notatki

- Procedura kettle sour (za <http://www.beerfreak.pl/warzenie-piw-kwasnych-zakwaszanie/>):

1. Przeprowadź standardowy proces zacierania, filtracji i wysładzania. Zasyp może być dowolny, choć klasyczne style, takie jak Berliner Weisse czy Gose to z reguły 50% słodu pilzneńskiego i 50% słodu pszenicznego.
2. Zagotuj brzeczkę przez 15 minut (bez chmielu i innych dodatków).
3. Schłodź brzeczkę do 38°C.
4. Przeprowadź wstępne zbitcie pH kwasem mlekowym do ok. 4.5 (krok opcjonalny, pomaga ograniczyć rozwój niektórych drobnoustrojów, ale z racji tego, że brzeczka jest wygotowana, nie jest to takie istotne jak np. przy sour mashu).
5. Otwórz 15-20 kapsułek Swanson L. Plantarum lub Sanprobi IBS (na 20 litrową warkę) i wsyp do garnka ich zawartość (wybieramy szczep L. plantarum ze względu na dobre rezultaty i jego zdolność do pracy w stosunkowo niskich temperaturach).
6. Jeśli masz termometr z cienkim przewodem, który można zatopić w brzeczce i nie będzie on przeszkadzał w zamknięciu garnka, wrzuc go teraz do środka (dobrze sprawdza się tutaj popularny termometr z Ikea).
7. Przykryj garnek pokrywką, owiń miejsce łączenia folią spożywczą. Zaizoluj garnek kocami, śpiworami i wszystkim co masz pod ręką.
8. Zostaw wszystko na 48 godzin. Jeśli dobrze zaizolowałeś garnek, temperatura przez ten czas powinna spaść o około 10°C. Jeśli spada szybciej i kontrolujesz to termometrem, możesz od czasu do czasu przygrzać do 30-35°C (bez otwierania garnka). Jeśli nie, po prostu go zostaw. Wybraliśmy szczep, który stosunkowo dobrze sobie radzi w 20-kilku stopniach. Piwo powinno mimo wszystko całkiem dobrze się zakwasić.
9. Po około 48 godzinach otwórz garnek i sprawdź rezultat. W tym momencie nie będzie to pachnieć specjalnie dobrze. Normą są aromaty gotowanej kapusty i podobne, które znikną podczas gotowania. Dyskwalifikujące są natomiast aromaty wymiocin, sera pleśniowego i apteki. Jeśli występuje któryś z nich to nie warto kontynuować warzenia takiego piwa, bo nic dobrego już z tego nie będzie.
10. Jeśli jesteśmy zadowoleni gotujemy piwo przez 60-90 minut jak przy normalnej warce, chmielimy i wrzucamy dodatki według uznania. Następnie schładzamy brzeczkę i zadajemy saszetką uwodnionych US-05 (lub innym szczepem dobrze radzącym sobie w niskim pH).
11. Fermentujemy i butelkujemy tak jak normalne piwo pamiętając, że przez kwaśne środowisko fermentacja może przebiegać trochę wolniej.

15 maj 2018, 19:09