Kornel Pale Ale

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **50**
- SRM **3.9**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **26.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **68.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **11.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.8 L** brzeczki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg *(80%)*	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg *(20%)*	80 %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %
Whirlpool	Chinook	30 g	10 min	13 %
Na zimno	Mosaic	50 g	5 dni	10 %
Na zimno	Centennial	50 g	5 dni	10.5 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	12.5 g	Fermentis

Notatki

- UWAGI:
  1. Temperatura zacierania. Podczas zacierania sa temperatury niższe, w których możemy trzymać naszą brzeczkę, jednak przy obecnych słodach nie jest wymagane. Przykład:
  45-50* - przerwa beta-glukanowa, w tej temperaturze optymalnie działa endo-B-glukanaza, która rozkłada beta-glukany pochodzące z rozkładu ścian komórkowych ziarna. Dzięki temu zmniejsza się lepkość zacieru i brzeczki, co może mieć znaczenie przy zacieraniu piwa z udziałem żyta lub innych zbóż zawierających dużo beta-glukanów (np. gryki). Wydłużenie tej przerwy może jednak negatywnie wpłynąć na pełnię smakową i

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

pianę piwa, ze względu na dość wysoką aktywność egzopeptydaz już w 45°C. Endo-B-glukanaza jest już wyraźnie aktywna w temperaturze poniżej swego optimum dlatego chcąc uniknąć nadmiernego rozkładu białka przerwę beta-glukanową należy prowadzić w temperaturach niższych, nawet 35°C
50-52* - przerwa białkowa - w tych temperaturach białka są rozkładane przez egzopeptydazy na aminokwasy i niskocząsteczkowe peptydy. Ma na celu dostarczenie drożdżom budulca zawierającego w odpowiedniej formie azot (tzw. azot alfa-aminowy). Przy obecnie używanych słodach nie jest konieczna, a może być nawet szkodliwa dla piany i treściwości piwa. Jeżeli stosujemy, to raczej krótką - 10-15 min. Dlatego w naszym przypadku od razu podgrzejemy zacier do temp 63 stopni i tak ją trzymamy. Jak rozmawialiśmy wolisz piwo wytrawne, więc taka tempetaruta będzie idealna, aby wytworzyć maltozę, którą drożdze całą zjedzą i przerobią na Co2 i alkohol.
Temperatura 78 stopni tzw mash-out. Mash out jest to specjalny krok na koniec zacierania - podgrzanie całości zacieru do temperatury 76-79*. Ma on na celu dezaktywację większości enzymów, aby przerwać dalsza konwersję i ułatwia filtracje, zacier jest wtedy luźniejszy i mniej "klejący". Niekiedy też pomaga podnieść wydajność. Należy uważać, żeby nie przekroczyć 80*C, aby nie zdezaktywować wszystkich enzymów, będą one potrzebne, aby przerobić śladowe ilości skrobi które mogą wypłukać się przy filtracji. Mash-out jest nieobowiązkowy, ale jak widać ma pewne zalety i warto go stosować.
2. Przy chmieleniu ustawiłem Whirpool, jednak nie do końca to będzie whirpool, mianowicie podczas przelewania schłodzonego piwa przez pończochę (tak pończochę) to w pończosze bęzie chmiel :)
3. Sprzęt potrzebny:
Gar, termometr, balingometr, pirosiarczyn, łyga do mieszania zacieru, płyn Lugola (dla próby jodowej, czy już nie ma skrobi), 2 x fermentor z czego jeden z filtratorem (wąż z oplotem do oddzielenie młóta i brzeczki), urządzenie do schładzania (ja używałem tego:
https://browamator.pl/chlodnica-zanurzeniowa-50-l-brewferm,3,5,3629, ale też wanna z zimną wodą daje radę), najlepiej takie psikadło jak do szyb do odkażania sprzętu, pończocha do filtracji schłodzonej brzeczki z chmielin, piwerko do degustacji podczas warzenia :)
24 kwi 2020, 10:20

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.