

Bluszcz

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **33**
- SRM **5.9**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **8.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.68 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **75 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11 L** wody do zacierania do **74.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyszładzaj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Malt - Pilzneński	2 kg (66.7%)	80 %	4
<p>Słód Pilzneński jest produkowany z jęczmienia browarnego jarego dwurzędowego, typu null-lox. Warunki zamaczania i kielkowania tego słodu są dobrane w taki sposób, aby sprzyjały jak najlepszej modyfikacji produktu. Temperatura dosuszania słodu wynosi zwykle 80-85°C.</p> <p>Słód pilzneński ma orzechowy, lekko słodki smak, który sprawia, że może być używany jako słód podstawowy w bardzo wielu rodzajach piw.</p> <p>Zastosowanie: Do wszystkich typów piw lub whisky.</p> <p>Specyfikacja słodu: Wilgotność: max. 5.0% Ekstrakt: min. 80.0% s.m. Barwa: 3 - 4.5 °EBC Białko: max. 11.5 % s.m. Azot rozpuszczalny: 600-750 mg/100g Wolny azot aminowy: 130-170 mg/l Beta-glukan: max. 200 mg/l Kruchość: min.80 % Siła diastyczna WK. min 250 s.m</p>				
Ziarno	Viking Malt - Monachijski II	1 kg (33.3%)	80 %	24

Słód pochodzi ze słodowni Viking Malt w Strzegomiu. Słód monachijski jest produkowany w suszarni ze słodu zielonego, w podobnej technologii co słód pilzneński, jednak wymagający znacznie więcej wysiłku przy słodowaniu i suszeniu. Proces słodowania jest zmodyfikowany o wyższe wilgotności końcowe (nawet powyżej 48%), gdzie temperatury w bębnie dochodzą do 40°C. Suszenie słodu odbywa się w temp. 105°C. Daje to w efekcie tak cenione cechy tego słodu, jak głęboki, bursztynowy kolor i specyficzny aromat. Zakres barw dla tego słodu produkowanego w Słodowni Strzegom wynosi 12-24 °EBC. Nadaje się do produkcji piw typu Dark Lagers, Dark Beer, Stout, Dark Ale, Amber. Wysoka temperatura procesu w porównaniu ze słodem pilzneńskim skutkuje wyraźnym ograniczeniem działania enzymów.

Zastosowanie: Słód Monachijski jest idealnym słodem do piw ciemnych typu Lager, Bock i innych piw specjalnych, podkreślając ich pełny smak. Przy przygotowywaniu receptury warzenia należy wziąć pod uwagę ograniczone działanie enzymów w tym słodzie.

Specyfikacja słodu:

Wilgotność: max. 5.0 %

Ekstrakt: min. 78.0 % s.m

Barwa: 20-24 °EBC

Białko: max. 11.5 % s.m.

Wolny azot aminowy: min. 120 mg/l

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum (PL - 2017)	15 g	60 min	11.5 %

Słynny Niemiecki, super goryczkowy chmiel. Szczególnie polecany do pilsów. Magnum doskonale sprawdza się do chmielenia na goryczkę szerokiej gamy lagerów i ale - włącznie ze wszystkimi rodzajami IPA. Wiodący aromat: cytrusowy, w szczególności wyczuwalna mandarynka

Kwasy alfa: 12,1%

Kraj uprawy: Polska

Zbiór: 2017

Aromat (koniec gotowania)	Citra (USA - 2017) - Hopstand	50 g	1 min	12.1 %
---------------------------	-------------------------------	------	-------	--------

Chłódzę szybko do 80°C i robię hopstand na 20 minut.

Bardzo aromatyczny chmiel odmiany CITRA. Granulat, zbiór 2016. Cechy: mocny cytrusowy, aromat owoców tropikalnych: melon, marakuja, liczi, agrest. Chmiel aromatyczny Citra (USA) używany jest najczęściej do piw górnej fermentacji ze względu na aromat owoców tropikalnych, cytrusowych. Citra może być stosowana do chmielenia zarówno dla goryczki jak i aromatu. Z powodzeniem, żona go stosować do chmielenia "na zimno".

Kwas alfa:12%

Kraj uprawy: USA

Zbiór: 2017

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis

Drożdże górnej fermentacji wyselekcjonowane w USA, polecane do wszelkich ale w stylu amerykańskim m.in. AIPA, Double IPA, APA. Drożdże pozwalają na uzyskanie dobrze zbalansowanego piwa z niską zawartością dwuacetylu o czystym smaku i rześkim odczuciu końcowym na podniebieniu.

W Polsce używane z powodzeniem przez piwowarów domowych od 10 lat (wcześniej znane jako US-56) oraz przez większość browarów komercyjnych posiadających w ofercie amerykańskie wersje IPA.

Parametry:

- kłaczkowanie i osiadanie: średnie
- odfermentowanie: średnie
- temperatura fermentacji: 12-25°C zalecana: 15-20°C
- dozowanie: przeciętnie 11.5 g na 20 litrów piwa
- opakowanie zawiera: 11,5 g
- średnie odfermentowanie: 81%

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	Kwas fosfrowy (zacieranie)	2 g	Zacieranie	61 min
Dodaje w 15 minucie zacierania po zmierzeniu Ph (ml nie gramy).				
Czynnik do wody	Kwas fosfrowy (wysładzanie)	3 g	Zacieranie	76 min
Dodaje już przed podgrzewaniem (ml nie gramy).				
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	76 min
Gips dodaje razem z ziarnem.				
Klarowanie	Whirlfloc T	2.5 g	Gotowanie	10 min
2,5g to jedna tabletk.				

Notatki

- WODA I ZACIERANIE

Woda olsztyńska (Nagórki) średnio-twarda 15dH
Woda ma 7Ph

Suma składników mineralnych: 458 mg/l
Wapń: 88 mg/l
Magnez 10 mg/l
Sód: 8 mg/l
Potas: 4 mg/l
Wodorowęglany: 277 mg/l
Siarczany: 21 mg/l
Chlorki: 14 mg/l
Fluorki: 0,4 mg/l

11L zacieranie (podgrzana do 72°C).
11L wysładzanie (podgrzane do 80°C).
Przy podgrzewaniu zacieru podnoszę temperaturę o 1°C na minutę.
Ph zacieru sprawdzam po 15 minutach i koryguje do 5,4Ph (kwas fosforowy).
Ph wody do wysładzania 5,4Ph. (korekta kwasem fosforowym)

FILTRACJA I WYSŁADZANIE

Filtruje na fałszywym dnie.
Osiadanie złoża do filtracji około 10 minut.
Woda do wysładzania ma temperaturę około 80°C.
Zawracam mętną brzeczkę przednią do uzyskania klarowności (około dwu krotność podbicia czyli 8 litrów)
Wysładzam z prędkością 0,7 litra na minutę.
Wysładzam do 18L.
Filtrat zbieram trzylitrowymi partiami i od razu przelewam do zagotowywania w garze warzelnym.

WARZENIE I CHMIELENIE

Podgrzewami i warzę bez przykrywki.
Chmiel wrzucam do bezpośrednio do brzeczeki.
Chłodnicę wsadzam na 5 minut do dezynfekcji.

CHŁODZENIE I NAPOWIETRZANIE

Chłodzę szybko do 80°C i robię hopstand na 20 minut.
Filtracja chmielin przez sita i 40L worek nylonowy.
Napowietrzam brzeczkę mieszadłem na wkrętarcę.

FERMENTACJA I REFERMENTACJA

Fermentacja burzliwa 14 dni w temperaturze 17-20°C (dekantacja, filtracja przez hopsider i rozlew).
Nasycenie CO2 na poziomie 2.3 (cukier biały).
Refermentacja 7 dni w temperaturze pokojowej.
28 maj 2019, 19:15