

# Bluszcz

- Gravity **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **33**
- SRM **5.9**
- Style **American Pale Ale**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **12 liter(s)**
- Trub loss **8.5 %**
- Size with trub loss **14 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **18.5 %/h**
- Boil size **18 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.68 liter(s) / kg**
- Mash size **11 liter(s)**
- Total mash volume **14 liter(s)**

## Steps

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

## Mash step by step

- Heat up **11 liter(s)** of strike water to **74.5C**
- Add grains
- Keep mash **75 min** at **68C**
- Keep mash **1 min** at **80C**
- Sparge using **10 liter(s)** of **76C** water or to achieve **18 liter(s)** of wort

## Fermentables

| Type   | Name                         | Amount       | Yield | EBC |
|--|------------------------------|--------------|-------|-----|
| Grain  | Viking Malt - Pilszeński     | 2 kg (66.7%) | 80 %  | 4   |
| <p>Słód Pilszeński 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 pilszeński 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:<br/>Wilgotność: max. 5.0%<br/>Ekstrakt: min. 80.0% s.m.<br/>Barwa: 3 - 4.5 °EBC<br/>Białko: max. 11.5 % s.m.<br/>Azot rozpuszczalny: 600-750 mg/100g<br/>Wolny azot aminowy: 130-170 mg/l<br/>Beta-glukan: max. 200 mg/l<br/>Kruchość: min.80 %<br/>Siła diastyczna WK. min 250 s.m</p> |                              |              |       |     |
| Grain  | 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

## Hops

| Use for | Name               | Amount | Time   | Alpha acid |
|---------|--------------------|--------|--------|------------|
| Boil    | 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

|                     |                               |      |       |        |
|---------------------|-------------------------------|------|-------|--------|
| Aroma (end of boil) | Citra (USA - 2017) - Hopstand | 50 g | 1 min | 12.1 % |
|---------------------|-------------------------------|------|-------|--------|

Chłódę 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

## Yeasts

| Name         | Type | Form  | Amount | Laboratory |
|--------------|------|-------|--------|------------|
| Safale US-05 | Ale  | Slant | 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%

## Extras

| Type | Name | Amount | Use for | Time |
|------|------|--------|---------|------|
|------|------|--------|---------|------|

|   |                             |       |      |        |
|---|-----------------------------|-------|------|--------|
| Water Agent   | Kwas fosfrowy (zacieranie)  | 2 g   | Mash | 61 min |
| Dodaje w 15 minucie zacierania po zmierzeniu Ph (ml nie gramy). |                             |       |      |        |
| Water Agent   | Kwas fosfrowy (wysładzanie) | 3 g   | Mash | 76 min |
| Dodaje już przed podgrzewaniem (ml nie gramy).                  |                             |       |      |        |
| Water Agent   | Gips piwowarski             | 4 g   | Mash | 76 min |
| Gips dodaje razem z ziarnem.                                    |                             |       |      |        |
| Fining  | Whirlfloc T                 | 2.5 g | Boil | 10 min |
| 2,5g to jedna tabletk.  |                             |       |      |        |

## Notes

- 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 dwukrotność 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).

Nasylenie CO2 na poziomie 2.3 (cukier biały).

Refermentacja 7 dni w temperaturze pokojowej.

May 28, 2019, 7:15 PM