

## X-mass 2019

- Gęstość **19.3 BLG**
- ABV **8.4 %**
- IBU **38**
- SRM **47.8**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wyszładzaj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                       | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|---------|-----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Wędzony bukiem Viking Malt  | 2 kg (26.6%)    | 82 %       | 10  |
| Ziarno  | Strzegom Wiedeński          | 1 kg (13.3%)    | 79 %       | 10  |
| Ziarno  | Żytni                       | 1 kg (13.3%)    | 85 %       | 8   |
| Ziarno  | Special B Malt              | 0.5 kg (6.7%)   | 65.2 %     | 315 |
| Ziarno  | special W                   | 0.1 kg (1.3%)   | 75 %       | 300 |
| Ziarno  | Carafa special              | 0.5 kg (6.7%)   | 70 %       | 900 |
| Ziarno  | Weyermann - Chocolate Wheat | 0.5 kg (6.7%)   | 74 %       | 788 |
| Ziarno  | Biscuit Malt                | 0.4 kg (5.3%)   | 79 %       | 45  |
| Ziarno  | Strzegom Karmel 150         | 0.2 kg (2.7%)   | 75 %       | 150 |
| Ziarno  | Karmelowy Czerwony          | 0.3 kg (4%)     | 75 %       | 59  |
| Ziarno  | Weyermann pszeniczny jasny  | 1 kg (13.3%)    | 80 %       | 6   |
| Dodatek | Cynamon                     | 0.005 kg (0.1%) | --- %      | --- |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 50 g  | 60 min | 7.7 %      |

|           |         |      |        |       |
|-----------|---------|------|--------|-------|
| Gotowanie | Marynka | 10 g | 40 min | 7.7 % |
|-----------|---------|------|--------|-------|

## Drożdże

| Nazwa                 | Typ | Forma  | Ilość   | Laboratorium |
|-----------------------|-----|--------|---------|--------------|
| US 05                 | Ale | Gęstwa | 100 ml  | ---          |
| Wyeast - Ringwood Ale | Ale | Płynne | 2000 ml | Wyeast Labs  |

## Dodatki

| Typ       | Nazwa  | Ilość | Użyto do          | Czas   |
|-----------|--------|-------|-------------------|--------|
| Przyprawa | Tonka  | 15 g  | Fermentacja cicha | 2 dni  |
| Przyprawa | Płatki | 50 g  | Fermentacja cicha | 14 dni |

## Notatki

- Na cichą płatki dębowe moczone w whisky i 30 g tonki. Każda fasolka przekrojona na ćwiartki i dorzucona na 48h do płatków.  
9 paź 2019, 20:29