

# Christmas Ale

- Gęstość **22.2 BLG**
- ABV **10 %**
- IBU **28**
- SRM **37.4**
- Styl **Specjalty Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.7 L**

## Kroki

- Temp **45 C**, Czas **15 min**
- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **79 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.2 L** wody do zacierania do **49C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min w 45C**
- Przetrzyj zacier **10 min w 52C**
- Przetrzyj zacier **25 min w 62C**
- Przetrzyj zacier **25 min w 72C**
- Przetrzyj zacier **1 min w 79C**
- Wyszadzaj używając **6.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ                                               | Nazwa                                 | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno                                            | Colorado Pale Base Malt - Viking Malt | 3 kg (40%)    | 80 %       | 12   |
| Ziarno                                            | Weyermann - Rye Malt                  | 1 kg (13.3%)  | 85 %       | 7    |
| Ziarno                                            | Colorado Honing Malt - Viking Malt    | 1 kg (13.3%)  | 85 %       | 12   |
| Ziarno                                            | Weyermann - Cararye                   | 1 kg (13.3%)  | 79 %       | 110  |
| Ziarno                                            | Weyermann - Chocolate Rye             | 0.2 kg (2.7%) | 20 %       | 493  |
| Ziarno                                            | Weyermann - Carafa II                 | 0.3 kg (4%)   | 70 %       | 1100 |
| Dodatek                                           | Miód Gryczany (Buckwheat Honey)       | 1 kg (13.3%)  | 70 %       | 40   |
| Dodane po chmieleniu                              |                                       |               |            |      |
| Dodatek                                           | Łuska ryżowa                          | 0 kg          | 1 %        | 0    |
| Namoczoną łuske wsypać na spód kadzi filtracyjnej |                                       |               |            |      |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa            | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Ella (AUS)       | 15 g  | 40 min | 14.6 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Willamette (USA) | 15 g  | 10 min | 4.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Ella (AUS)       | 15 g  | 10 min | 14.6 %     |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale       |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa                      | Ilość  | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------------------|--------|-----------|--------|
| Klarowanie | Wirfloc T                  | 1.25 g | Gotowanie | 15 min |
| Przyprawa  | Laski cynamonu             | 15 g   | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa  | Gałka muszkatołowa mielona | 5 g    | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa  | Goździki                   | 20 g   | Gotowanie | 10 min |
| 16 sztuk   |                            |        |           |        |
| Przyprawa  | Skórka pomarańczy          | 100 g  | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa  | Imbir cięty                | 5.5 g  | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa  | Kardamon                   | 15 g   | Gotowanie | 10 min |

## Notatki

- Goździki i kardamon w sztukach.

Następnym razem więcej przypraw.  
8 lis 2017, 16:08