

Świąteczne ale widawa

- Gęstość **19.6 BLG**
- ABV **8.6 %**
- IBU **28**
- SRM **27.1**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.3 L**

Kroki

- Temp **53 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.5 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|-----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pilsner malt | 2.67 kg (32.6%) | 82 % | 4 |
| Ziarno | Monachijski | 1.33 kg (16.3%) | 80 % | 16 |
| Ziarno | Strzegom Bursztynowy | 1.33 kg (16.3%) | 70 % | 49 |
| Ziarno | Barley, Flaked | 0.53 kg (6.5%) | 70 % | 4 |
| Ziarno | Viking melanoidynowy | 0.4 kg (4.9%) | 75 % | 60 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600 | 0.24 kg (2.9%) | 68 % | 601 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny | 0.2 kg (2.4%) | 68 % | 400 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.13 kg (1.6%) | 68 % | 1200 |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose) | 0.67 kg (8.2%) | 76.1 % | 0 |
| Cukier | Brown Sugar, Light | 0.67 kg (8.2%) | 100 % | 16 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|----------|-------|-------|------|------------|
|----------|-------|-------|------|------------|

| | | | | |
|-----------|-------------------|---------|--------|-------|
| Gotowanie | Marynka | 26.67 g | 60 min | 8.7 % |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 26.67 g | 60 min | 4.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|---------|--------------|
| t-58 | Ale | Suche | 30.67 g | --- |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------------|-----------------------|---------|-----------|-------|
| Przyprawa | przyprawa do piernika | 40 g | Gotowanie | 5 min |
| Dodatek smakowy | skórka pomarańczowa | 26.67 g | Gotowanie | 5 min |
| Dodatek smakowy | chilli | 0 g | Gotowanie | 5 min |
| Przyprawa | kakao | 3.33 g | Gotowanie | 5 min |
| Dodatek smakowy | jałowiec | 6.67 g | Gotowanie | 5 min |