

## 7. Witbier 11 BLG

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **21**
- SRM **2.3**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.3 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.8 L** wody do zacierania do **56.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **20.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|---------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Heidelberg            | 2 kg (57.1%)   | 80.5 %     | 2   |
| Ziarno  | Pszeniczny            | 0.5 kg (14.3%) | 85 %       | 4   |
| Dodatek | Pszenica niesłodowana | 1 kg (28.6%)   | 75 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 60 min | 4 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade PL        | 30 g  | 10 min | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Cascade PL        | 30 g  | 7 dni  | 5.2 %      |

### Drożdże

| Nazwa                             | Typ        | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|-----------------------------------|------------|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's - Belgian Wit M21 | Pszeniczne | Suche | 11 g  | Mangrove Jack's |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa                      | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|----------------------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | Curacao                    | 15 g  | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa       | kolendra                   | 15 g  | Gotowanie | 10 min |
| Dodatek smakowy | skórka słodkiej pomarańczy | 20 g  | Gotowanie | 10 min |
| Dodatek smakowy | jagody jałowca             | 20 g  | Gotowanie | 10 min |