

## wit na święta

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **20**
- SRM **3.6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.5 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.5 L** wody do zacierania do **48.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **19 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa      | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Pszeniczny | 3 kg (50%)   | 75 %       | 4   |
| Ziarno | Pilzneński | 2 kg (33.3%) | 75 %       | 4   |
| Cukier | cukier     | 1 kg (16.7%) | --- %      | --- |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lomik | 60 g  | 45 min | 3.8 %      |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-33 | Ale | Suche | 11 g  | Safale       |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa               | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|---------------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | rodzynki            | 400 g | Gotowanie | 20 min |
| Dodatek smakowy | skórka pomarańczowa | 180 g | Gotowanie | 20 min |
| Przyprawa       | kolendra            | 10 g  | Gotowanie | 20 min |

|           |          |     |           |        |
|-----------|----------|-----|-----------|--------|
| Przyprawa | goździki | 3 g | Gotowanie | 20 min |
|-----------|----------|-----|-----------|--------|