

## 19. "Kozłak Szwejka" - Traditional Bock

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **21**
- SRM **26.4**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **73 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 2 kg (26.7%)  | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 2 kg (26.7%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński          | 2 kg (26.7%)  | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150         | 1 kg (13.3%)  | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600         | 0.5 kg (6.7%) | 68 %       | 601 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau Spalt Select | 70 g  | 60 min | 3.4 %      |

### Drożdże

| Nazwa                | Typ   | Forma  | Ilość | Laboratorium     |
|----------------------|-------|--------|-------|------------------|
| FM31 Bawarska Dolina | Lager | Płynne | 33 ml | Fermentum Mobile |