

# Czesław Dziełak Grand Prix American IPA

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **59**
- SRM **6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.3 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.8 L**

## Kroki

- Temp **53 C**, Czas **13 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **4 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.5 L** wody do zacierania do **59.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **13 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzymaj zacier **4 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **19.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński        | 4.99 kg (79.1%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Weyermann pszeniczny jasny | 0.63 kg (10.1%) | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 0.42 kg (6.7%)  | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Cara Gold Castlemalting    | 0.18 kg (2.8%)  | 78 %       | 120 |
| Cukier | Sugar, Table (Sucrose)     | 0.08 kg (1.3%)  | 100 %      | 2   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość   | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|---------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum                 | 29.87 g | 60 min | 11.5 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 26.91 g | 15 min | 12.5 %     |
| Gotowanie | Centennial             | 24.89 g | 10 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Simcoe                 | 22.08 g | 5 min  | 11.4 %     |
| Gotowanie | Citra                  | 20.7 g  | 1 min  | 13.7 %     |

|          |            |         |       |        |
|----------|------------|---------|-------|--------|
| Na zimno | Centennial | 49.77 g | 3 dni | 8.5 %  |
| Na zimno | Amarillo   | 48.01 g | 3 dni | 8.9 %  |
| Na zimno | Simcoe     | 44.16 g | 3 dni | 11.4 % |

### Drożdże

| Nazwa                 | Typ | Forma  | Ilość      | Laboratorium |
|-----------------------|-----|--------|------------|--------------|
| Wyeast - American Ale | Ale | Płynne | 1015.38 ml | Wyeast Labs  |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa           | Ilość  | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|-----------------|--------|------------|--------|
| Czynnik do wody | chlorek wapnia  | 8.46 g | Gotowanie  | 80 min |
| Czynnik do wody | kwask fosforowy | 0.42 g | Zacieranie | ---    |