

## Grom z jasnego nieba

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **16**
- SRM **12.6**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.9 L**

### Kroki

- Temp **46 C**, Czas **15 min**
- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.3 L** wody do zacierania do **49.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **46C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **13.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszeniczny	2.7 kg (58.1%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.7 kg (15.1%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (10.8%)	79 %	22
Ziarno	Pilzneński	0.5 kg (10.8%)	81 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.15 kg (3.2%)	78 %	400
Ziarno	Czekoladowy	0.05 kg (1.1%)	60 %	1200
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.05 kg (1.1%)	70 %	128

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	25 g	60 min	4.3 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	10 g	40 min	4.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
fruit blanche G1	Pszeniczne	Suche	10 g	gozdawa

## Notatki

- blg końcowe 3.0  
260g glukozy, zabutelkowane 2.08.2017  
6 sie 2017, 15:09