

## Gwoździe i banany vol.4

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **15**
- SRM **20.9**
- Styl **Dunkelweizen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **15.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Wheat Malt	2.5 kg (51%)	83 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	1 kg (20.4%)	78 %	18
Ziarno	Viking Vienna Malt	1 kg (20.4%)	79 %	7
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.3 kg (6.1%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (2%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	12 g	60 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M20 Bavarian Wheat	Pszeniczne	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	250 ml	Fermentum Mobile