

## żyto II

- Gęstość **18.4 BLG**
- ABV **8 %**
- IBU **41**
- SRM **45**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.9 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **10 min**
- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.6 L** wody do zacierania do **50C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **45C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (18.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (12.1%)	79 %	10
Ziarno	Żytni	3 kg (36.4%)	85 %	8
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (6.1%)	85 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.4 kg (4.8%)	78 %	350
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.4 kg (4.8%)	68 %	400
Ziarno	Barley, Flaked	0.4 kg (4.8%)	70 %	4
Ziarno	Coffee light	0.25 kg (3%)	--- %	250
Ziarno	Carafa	0.2 kg (2.4%)	70 %	664
Ziarno	Carafa III	0.2 kg (2.4%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (2.4%)	70 %	1000
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (2.4%)	55 %	1000

### Chmiele

<b>Użyto do</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Czas</b>	<b>Alfa kwasy</b>
Gotowanie	Challenger	28 g	60 min	5.8 %
Gotowanie	Fuggles	30 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	30 g	15 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	17 g	5 min	4.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	12 g	5 min	5.1 %
Gotowanie	Sladek	22 g	60 min	5.5 %