

Wroga Włócznia (Sorgo)

- Gravity **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **42**
- SRM **4.6**
- Style **American Pale Ale**

Batch size

- Expected quantity of finished beer **21 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **23.1 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **28.1 liter(s)**

Mash information

- Mash efficiency **77 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **15.3 liter(s)**
- Total mash volume **20.4 liter(s)**

Steps

- Temp **68 C**, Time **60 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

Mash step by step

- Heat up **15.3 liter(s)** of strike water to **76C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **68C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **17.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.1 liter(s)** of wort

Fermentables

| Type | Name | Amount | Yield | EBC |
|-------|----------------------|--------------|-------|-----|
| Grain | Viking Pale Ale malt | 3 kg (58.8%) | 80 % | 5 |
| Grain | Sorgo | 2 kg (39.2%) | 75 % | 2 |
| Grain | Strzegom Karmel 150 | 0.1 kg (2%) | 75 % | 150 |

Hops

| Use for | Name | Amount | Time | Alpha acid |
|---------------------|------------------|--------|----------|------------|
| Boil | Southern Star | 15 g | 60 min | 15.8 % |
| Boil | Southern Passion | 15 g | 30 min | 11.7 % |
| Aroma (end of boil) | Southern Promise | 15 g | 5 min | 11.1 % |
| Dry Hop | Southern Star | 35 g | 7 day(s) | 15.8 % |
| Dry Hop | Southern Passion | 35 g | 7 day(s) | 11.7 % |
| Dry Hop | Southern Promise | 35 g | 7 day(s) | 11.1 % |

Yeasts

| Name | Type | Form | Amount | Laboratory |
|-------------|------|-------|--------|------------|
| Safale S-04 | Ale | Slant | 150 ml | Safale |

Notes

- Bitwa pod Rorke's Drift – starcie zbrojne w dniu 22 stycznia 1879 roku pomiędzy 139 Brytyjczykami ze stacji misyjnej a grupą 4000 Zulusów.
Rorke's Drift (Zakole Rorke'a) była brytyjską stacją misyjną w Natalu (Południowa Afryka).
Po trwającej 10 godzin walce Zulusi stracili 550 wojowników, po czym się wycofali. Straty brytyjskie wyniosły 17 zabitych i 15 rannych.
Dec 7, 2017, 9:53 AM