

# Poranna Mgła (z jarzębiną)

- Gravity **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **58**
- SRM **4.9**
- Style **American IPA**

## 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 liter(s)**
- Total mash volume **20 liter(s)**

## Steps

- Temp **70 C**, Time **60 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **15 liter(s)** of strike water to **78.3C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **70C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **18.1 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.1 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Strzegom Wiedeński	2.5 kg (41.7%)	79 %	10
Grain	Strzegom Pilzneński	2 kg (33.3%)	80 %	4
Grain	Viking Pale Ale malt	0.5 kg (8.3%)	80 %	5
Adjunct	Mrożona Jarzębina	1 kg (16.7%)	15 %	1

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Alta	20 g	60 min	11 %
Boil	Złata Polesie	20 g	40 min	6.5 %
Aroma (end of boil)	Alta	30 g	20 min	11 %
Aroma (end of boil)	Promin	20 g	10 min	5.5 %
Dry Hop	Złata Polesie	30 g	7 day(s)	6.5 %
Dry Hop	Promin	30 g	7 day(s)	5.5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Slant	150 ml	Fermentis

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	Mrożona Jarzębina	1000 g	Boil	30 min
Flavor	Mrożona Jarzębina	1000 g	Secondary	7 day(s)

## Notes

- Bitwa pod Połtawą - starcie zbrojne, które miało miejsce 8 lipca 1709 roku podczas wielkiej wojny północnej, stoczone pod Połtawą na Ukrainie Lewobrzeżnej, pomiędzy wojskami króla szwedzkiego Karola XII a wojskami rosyjskimi cara Piotra Wielkiego. W wyniku bitwy armia szwedzka została rozbita. Klęska pod Połtawą oznaczała koniec mocarstwowej pozycji Szwecji. Jednocześnie Połtawa awansowała Rosję z mocarstwa regionalnego na pozycję wielkiego mocarstwa o aspiracjach światowych.  
*Nov 30, 2017, 9:37 PM*