

## #15 harcierskie

- Gravity **5.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **5.8**
- Style **Grodziskie/Graetzer**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **24 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **25.2 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **15 %/h**
- Boil size **32.4 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.2 liter(s) / kg**
- Mash size **8 liter(s)**
- Total mash volume **10.5 liter(s)**

### Steps

- Temp **75 C**, Time **65 min**

### Mash step by step

- Heat up **8 liter(s)** of strike water to **83.6C**
- Add grains
- Keep mash **65 min** at **75C**
- Sparge using **26.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **32.4 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilzneński	1.5 kg (60%)	81 %	4
Grain	Strzegom Karmel 30	1 kg (40%)	75 %	30

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Citra	10 g	50 min	13.5 %
Boil	Citra	10 g	20 min	13.5 %
Boil	Citra	15 g	0 min	12 %

### Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
us-05	Ale	Slant	100 ml	---

### Notes

- Piwo Harcierskie, 4,5BLG, ok 1% alkoholu. W sam raz by po pracy wypić do obiadu i jechać dalej z rodziną autem. Przepis na 20l.  
Pilzneński 1kg  
Karmelowy jasny 1kg  
Zacieramy w ok 75°C by uzyskać jak najmniej fermentowalnych cukrów.  
Gotowanie, i tu jest ogromne pole do popisu.  
Ostatnio zrobiłem tak: 60' -10g Marynka, 30' - 10g Lubelski i 10g Marynka , 5' 40g Lubelski.  
Wcześniej była opcja 60'-15g Citra, 30' -15g Citra, 5'-30g Citra +30g Chinook na zimno (w tej porcji wymagane było klarowanie żelatyną). Drożdże górnej fermentacji. Generalnie po 3 dniach jest po fermentacji, po 5-6 można butelkować z użyciem 200g glukozy.

Wysokie nasycenie przykrywa niski ekstrakt. Pić można już po 1,5 tygodnia,  
*Feb 21, 2016, 12:42 PM*