

# Milk Stout Banana

- Gravity **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **25**
- SRM **34.5**
- Style **Sweet Stout**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **23 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **25.3 liter(s)**
- Boil time **80 min**
- Evaporation rate **13.5 %/h**
- Boil size **34 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **22.9 liter(s)**
- Total mash volume **30.5 liter(s)**

## Steps

- Temp **65 C**, Time **20 min**
- Temp **74 C**, Time **50 min**
- Temp **76 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **22.9 liter(s)** of strike water to **72.5C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **65C**
- Keep mash **50 min** at **74C**
- Keep mash **5 min** at **76C**
- Sparge using **18.7 liter(s)** of **76C** water or to achieve **34 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pale Wiking Malt	3 kg (39.4%)	79 %	6
Grain	Pilzneński 3,2-4,5 EBC Viking Malt	1.5 kg (19.7%)	80 %	4
Grain	Płatki owsiane błyskawiczne	1 kg (13.1%)	70 %	3
Grain	Płatki żytnie błyskawiczne	1 kg (13.1%)	70 %	4
Grain	Cara Gold Castlemalting	0.4 kg (5.2%)	75 %	120
Grain	Czekoladowy Ciemny Viking Malt	0.5 kg (6.6%)	1 %	1000
Grain	Carafa Special (R) typ III Weyermann	0.22 kg (2.9%)	65 %	1400

Na koniec 10 min dekstrynującej

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Marynka	35 g	60 min	8.8 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Slant	125 ml	---

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Water Agent	Kwas mlekowy	4 g	Mash	---
Flavor	Laktoza	0.85 g	Boil	15 min
Spice	Banany	8000 g	Secondary	10 day(s)
"Banan 5,7 kg (to masa całych owoców zważonych w sklepie, sam „wsad” to szacunkowo ok. 3,4-3,5kg)"				

## Notes

- <https://wkpd.waw.pl/receptury-milk-stout-z-owocami/>  
*Mar 5, 2019, 4:44 PM*
- "100g laktozy dodane do 20 litrów roztworu spowoduje zwiększenie gęstości o ok. 0,28°Blg. Czyli 0.24°blg na 23 L. Czyli 500 g laktozy na 23L, podniosło Blg o 1.2°." Wyliczyć raz jeszcze dla tego przepisu.  
*Mar 5, 2019, 4:50 PM*
- Fermentacja  
Drożdże zadane do brzeczki o temp. ok. 18°C, temperatura otoczenia podczas burzliwej 15,5-16°C. Gdy drożdże niemal całkiem opadły (po 8 dniach), przenieśliśmy piwo do temp. ok. 21°C na 4 dni.

Fermentacja cicha z bananami 17 dni, później doba cold crashu i rozlew. Blg końcowe ok. 5,7, z nagazowaniem celowałem w ok. 2,2 v.

### Uwagi

Banany w skórkach przekrojone wzdłuż na pół, wyłożone na blachę i pieczone 15 minut w 180°C (górną-dół, bez termoobiegu), po czym obrane, pokrojone w kostkę i wrzucone do fermentora, do którego następnie zlałiśmy piwo na cichą.  
*Mar 5, 2019, 6:09 PM*