

CONCLUSIE GISTEXPERIMENT 2018/2019

BELGISCHE GIST

Bulldog B19 Belgium Trapix

Danstar/Lallemand Abbey

WLP 540 Abbey IV Ale Yeast

WLP 500 Monastery Ale Yeast

WLP 550 Belgian Ale Yeast

WLP 510 Bastogne Belgian Ale Yeast

Mangrove Jack M41 Belgian Ale

WLP 530 Abbey Ale Yeast

Mangrove Jack M47 Belgian Abbey

Mangrove Jack M31 Belgian Tripel

**Wyeast 3789-PC Trappist Style Blend
met Bret**

Begin 2018 is de proeftuincommissie van 't Wort Wat gestart met het organiseren van een gist-experiment. Het doel was om, met als uitgangspunt één recept (in dit geval een Blond), de invloed van verschillende parameters op de smaak en beleving van bier boven water te krijgen en vast te leggen. Het bier is gebrouwen bij en door Poesiat & Kater in Amsterdam. De hoeveelheid te brouwen bier is vastgesteld op 1000 liter. Er hebben 50 brouwers ingeschreven voor 20 liter per persoon en 2 voor 40 liter per persoon. Er zijn 11 verschillende gisten geselecteerd om het bier mee te vergisten.

Op 9 september 2019 is het bier gebrouwen en hebben alle deelnemers hun batches opgehaald bij Poesiat & Kater. Dat werd een feestelijke dag. Elke deelnemer kreeg gist mee, een vergistingsformulier voor de verslaglegging, etiketten voor de flesjes en een plaketketje met het deelnemersnummer voor op de dop van de flesjes.

Op 18 november brachten alle deelnemers twee kratjes met flesjes bier, voorzien van etiketten, naar de brouwdagboerderij in Lissbroek. Daar vond vervolgens een grote omruilactie plaats met als resultaat dat elke deelnemer weer vertrok met twee kratjes bier, gevuld met flesjes van (bijna) elke deelnemer één. Vrijwel alle deelnemers hebben ook hun vergistingsformulieren ingevuld ingeleverd.

Als laatste onderdeel van het experiment is er geproefd. Allereerst door de deelnemers zelf, op eigen gelegenheid. En vervolgens nog eens op een proefavond in clubverband in januari 2019.

De proeftuincommissie heeft het experiment in oktober 2019 geëvalueerd. Dat late tijdstip heeft te maken met de organisatie van het ONK in het voorjaar van 2019, die veel tijd en aandacht gevraagd heeft. Het heeft dus even geduurd, maar hier is dan de evaluatie.

EN WAT HEEFT DAT ALLEMAAL OPGELEVERD?

De proeftuincommissie heeft veel geleerd over de organisatie en de logistiek van een dergelijk experiment. Ook over de opzet, met name over het formuleren van een goede onderzoeksvraag. En natuurlijk over de smaak en de gedragingen van de verschillende gisten. In Dropbox zijn alle relevante documenten opgeslagen, waaronder een draaiboek, een begroting, een samenvatting van de ingevulde vergistingsformulieren en een verslag van de proefavond in clubverband van januari 2019.

Uit de proefavond van januari 2019 (78 beoordelingen), aangevuld met de waarnemingen van thuisproevers (241 beoordelingen), kwam het volgende naar voren:

- De beste en de slechtste beoordeling liggen maar liefst 96 van de 100 punten uit elkaar.
- Het gemiddelde dat we gegeven hebben is 68 punten. De beste beoordeling was maar liefst 97 punten.
- Een aantal tests is niet meegenomen in de resultaten vanwege een mislukte vergisting (o.a. besmetting, brett gist).
- De scores per gist zagen er als volgt uit:

WLP 510 Bastogne Belgian Ale Yeast

Aantal deelnemers: 4	29 x geproefd		
Min. score: 46	Max. score: 95	Gem. score: 75	Gem. eind SG 1009

Mangrove Jack M31 Belgian Tripel

Aantal deelnemers: 2	24 x geproefd		
Min. score: 40	Max. score: 88	Gem. score: 75	Gem. eind SG 1010

Mangrove Jack M41 Belgian Ale

Aantal deelnemers: 6	35 x geproefd		
Min. score: 52	Max. score: 97	Gem. score: 72	Gem. eind SG 1005

WLP 550 Belgian Ale Yeast

Aantal deelnemers: 4	24 x geproefd		
Min. score: 48	Max. score: 90	Gem. score: 71	Gem. eind SG 1014

Mangrove Jack M47 Belgian Abbey

Aantal deelnemers: 5	28 x geproefd		
Min. score: 25	Max. score: 96	Gem. score: 70	Gem. eind SG 1013

Bulldog B19 Belgium Trapix

Aantal deelnemers: 3	12 x geproefd		
Min. score: 35	Max. score: 86	Gem. score: 70	Gem. eind SG 1008

WLP 540 Abbey IV Ale Yeast

Aantal deelnemers: 2	14 x geproefd		
Min. score: 45	Max. score: 87	Gem. score: 68	Gem. eind SG 1016

Danstar/Lallemand Abbey

Aantal deelnemers: 5	33 x geproefd		
Min. score: 0	Max. score: 86	Gem. score: 67	Gem. eind SG 1007

WLP 530 Abbey Ale Yeast

Aantal deelnemers: 3	25 x geproefd		
Min. score: 0	Max. score: 87	Gem. score: 66	Gem. eind SG 1013

WLP 500 Monastery Ale Yeast

Aantal deelnemers: 5	35 x geproefd		
Min. score: 12	Max. score: 90	Gem. score: 65	Gem. eind SG 1009



DE BEST SCORENDE BIEREN ZIJN:

AMATEURBIERBROUWVERENIGING 'T WORT WAT

DEELNAME PROEFTUIN EXPERIMENT GIST BIJ POESIAT & KATER 2018

WLP 550 Belgian Ale Yeast

Vergistingstemperatuur 20 °C

Vergist en gebotteld door: Jean-Pierre Bylard

Brouwdatum 29 september 2018 NR 14

Doesiat
& Kater

Begin SG: 10

Eind SG: 1018



WLP 550 Belgian Ale Yeast

Temp. vergist

Ja

Vergist / lageren

Kunststof / glas

Bijzonderheden

15min belucht, 20gr & 7 dagen vergist, komt langzaam op gang, 39 dagen lagering, niet uitvergist? SG1018

AMATEURBIERBROUWVERENIGING 'T WORT WAT

DEELNAME PROEFTUIN EXPERIMENT GIST BIJ POESIAT & KATER 2018

Mangrove Jack M41 Belgian Ale

Vergistingstemperatuur 20 °C

Vergist en gebotteld door: Yoei Sanstra

Brouwdatum 29 september 2018 NR 20

Doesiat
& Kater

Begin SG: 10

Eind SG: 1005



Mangrove Jack M41 Belgian Ale

Temp. vergist

Nee

Vergist / lageren

Kunststof / glas

Bijzonderheden

20gr & 6 dagen vergist, 13 dagen lagering, SG1005

AMATEURBIERBROUWVERENIGING 'T WORT WAT

DEELNAME PROEFTUIN EXPERIMENT GIST BIJ POESIAT & KATER 2018

Mangrove Jack M47 Belgian Abbey

Vergistingstemperatuur 19,5 °C

Vergist en gebotteld door: John Gouwerok

Brouwdatum 29 september 2018 NR 24

Doesiat
& Kater

Begin SG: 10

Eind SG: 1013



Mangrove Jack M47 Belgian Abbe

Temp. vergist

Nee

Vergist / lageren

Kunststof / glas

Bijzonderheden

19,5gr & 8 dagen vergist, 14 dagen 19gr en 14 dagen 5gr gelagerd, SG1013

AMATEURBIERBROUWVERENIGING 'T WORT WAT

DEELNAME PROEFTUIN EXPERIMENT GIST BIJ POESIAT & KATER 2018

WLP 510 Bastogne Belgian Ale Yeast

Vergistingstemperatuur 20 °C

Vergist en gebotteld door: Kitty Stoop

Brouwdatum 29 september 2018 NR 39

*Poesiat
& Kater*

Begin SG: 10

Eind SG: 1006



WLP 510 Bastogne Belgian Ale

Temp. vergist

Ja

Vergist / lageren

Kunststof 2x

Bijzonderheden

20gr & 22 dagen vergist, 14 dagen 16 gr gelagerd, SG1006

AMATEURBIERBROUWVERENIGING 'T WORT WAT

DEELNAME PROEFTUIN EXPERIMENT GIST BIJ POESIAT & KATER 2018

WLP 530 Abbey Ale Yeast

Vergistingstemperatuur 19 °C

Vergist en gebotteld door: Tom van Berkum

Brouwdatum 29 september 2018 NR 44

*Poesiat
& Kater*

Begin SG: 10

Eind SG: 1013



WLP 530 Abbey Ale Yeast

Temp. vergist

Nee

Vergist / lageren

Kunststof / glas

Bijzonderheden

19gr & 12 dagen vergist, komt langzaam op gang, 9 dagen 16 gr gelagerd, SG1013

AMATEURBIERBROUWVERENIGING 'T WORT WAT

DEELNAME PROEFTUIN EXPERIMENT GIST BIJ POESIAT & KATER 2018

Mangrove Jack M31 Belgian Tripel

Vergistingstemperatuur 19 °C

Vergist en gebotteld door: Sophie de Boer

Brouwdatum 29 september 2018 NR 47

*Poesiat
& Kater*

Begin SG: 10

Eind SG: 1008



Mangrove Jack M31 Belgian Tripel

Temp. vergist

Nee

Vergist / lageren

Kunststof / glas

Bijzonderheden

19gr & 11 dagen vergist, temp soms naar 21gr, 21 dagen gelagerd, SG1008



Bij deze resultaten dienen de volgende kanttekeningen gemaakt te worden.

- 50 verschillende bieren proeven is wel erg veel. Wat doet dat met de kwaliteit van het proeven?
- Het aantal deelnemers/testers per gist was erg klein. Slechts bij 3 gisten was het aantal testers 5 en bij één gist 6. Niet onderzocht is de wijze waarop verschillende vergistingsapparaturen en verschillende vergistingstemperaturen de smaak van het bier hebben beïnvloed.
- Op de proefavond zijn aangepaste BKG formulieren gebruikt. Bij het thuisproeven, waarvan de resultaten doorgegeven zijn, is hetzelfde formulier is gebruikt (241x). In de data verderop in deze tekst zijn die resultaten verwerkt.

Opvallend tijdens het hele experiment was het enthousiasme waarmee werd deelgenomen aan het experiment. Na het ophalen van het bier bij Poesiat & Kater ontplofte de groepsapp bijna van alle input. Ook het feit dat echt alle deelnemers op de omruildag in Lissbroek aanwezig waren (of zich hadden laten vertegenwoordigen), gaf aan dat het experiment goed ontvangen is en dat iedereen moeite heeft gedaan om het te laten slagen.

SMAAKPROFIELEN

WLP 510 Bastogne Belgian Ale Yeast

Alcoholisch, moutig, bitterig, zoetig, schoonmaakmiddel, zuurtje, fris, weinig fruit.

Mangrove Jack M31 Belgian Tripel

Minder zoet, fruitig, droog, kaneel, wrang bittertje, muf.

WLP 550 Belgian Ale Yeast

Zuur, bitter, zoet, fris, fruitig, kruidig, maïsachtig, zwavel, scherp

Mangrove Jack M47 Belgian Abbey

Neutrale smaak, ietwat fruitig, zoet, esters.

Bulldog B19 Belguim Trapix

Zuur, fruitig, appel, zwarte bes, esters, tripelachtige kruidigheid.

WLP 540 Abbey IV Ale Yeast

Zuur, zwavel

Danstar/Lallemand Abbey

Esterig, dode Palm, zoet, alcoholisch, oplosmiddelachtig.

WLP 530 Abbey Ale Yeast

DMS?, zoet, banaan, boterbabbelaars, metalig.

WLP 500 Monastery Ale Yeast

Fruitig, hansaplast, pleister, fenolen en esters, kruidig

Wat gaan we de volgende keer anders doen?

Organisatie

De proeftuincommissie bestond uit 8 leden. De volgende keer willen we naar een kerngroep van 5 leden met daaromheen een groep van 3 à 5 leden die beschikbaar zijn voor ondersteuning en/of concrete taken. Er is geen aansluiting geweest met de kwaliteitscommissie. Dat vinden we jammer en dat willen we de volgende keer graag anders. De taakverdeling binnen de commissie was goed, maar de vastlegging van werkafspraken liet nog te wensen over. Hierdoor ging soms op communicatief gebied e.e.a. bijna mis. Financieel is het goed gegaan. De post inkoop is overschreden en de post onvoorzien bleek niet ruim genoeg om die overschrijding te dekken. Het bestuur heeft met 400 euro de zaak gladgestreken. Het is de vraag of een volgende keer de deelnemersprijs zo laag kan blijven als deze keer het geval was.

Opzet experiment

De onderzoeksvraag moet scherper geformuleerd worden dan nu het geval is geweest. Bij een zinvol experiment moet één vraag gesteld worden die op een eenduidige manier beantwoord kan worden. Het aantal te onderzoeken stoffen (gisten, hop, mout) of brouwtechnieken dient afgestemd te worden op het aantal deelnemers, zodanig dat het in ieder geval meer is dan 5.

Resultaat

Voor het beoordelen van zoiets subjectiefs als smaak, verdient het aanbeveling om in twee groepen te proeven/keuren. Eén groep is meer kwantitatief gericht en gebruikt het BKG-keuringsformulier en de andere groep is meer beschrijvend/kwalitatief en legt zich toe op het beschrijven van smaakprofielen.

De Proeftuincommissie

RECEPT

Proeftuin Blond		< Naam Bier		Bestagdikte >		MEDIUM		0,4		Brouwdatum >		29 sep 18	
Blond		< Type bier		"Extract Efficiëntie" >		80,0%				Botteldatum >		N.A.	
Gewenste liters bier >		1100 lit.		Gist >>		3522 Belgian Ardennes		Fenolen zorgen voor een zachtheid en een complexe kn		Profiel >			
% verkoken/vuur (vaste parameter) >		8,0		ketelinvloed (vaste parameter) >		100,0				Vast verlies installatie >		2,0L M	
Grondstoffen		Opbrengst		EBC-kleur		kg ↓		*PLATO		EBC		%Gew. %Stort	
Pilsnuit 3		80,1		3,0		220,000		12,22		5,4		83,3	
Munich mout 15		80,1		15,0		44,000		2,44		5,4		16,7	
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies mout of green --		0,0		0,0									
-- Kies suiker of extract --		0,0		0,0									
-- Kies suiker of extract --		0,0		0,0									
-- Kies suiker of extract --		0,0		0,0									
-- Kies suiker of extract --		0,0		0,0									
Maltodextrine (8 D.E.)		100,0		2,5									
Clarimalt of Caramelleur (gram)		100,0		9000,0									
Totale >>>		264,0 kg		14,7 Pt*		11EBC		< som kleuren					
Maischen >		vul in ↓		0		SG >>		1059,7		12EBC		< kleur na koken	
Reef opslagtemperatuur mout >		14°C		Advies Maischwater >		3,5L/kg		eiwitruist? >		N			
Storten in >		942,5L		water van		68,3 °C		meet + compeer na		10' de pH (5,4)			
Geen eiwitruist, direct naar >		63 °C											
β amylase (maltose) >		63 °C		± 2°C		45 min.							
α amylase (body) >		72 °C		± 2°C		20 min.							
Filterspoelen: ga naar		75...78°		nodige L spoelwater >		706,0		Max.80°					
STOP spoelen bij SG		1014		of 3,7 *Pt		of 3,8*Bx							
Koken: Kies Hopsoort ↓		Type ↓		aantal gram		% alkazuur		na...min		=IBU ↓			
Magnum (Hallertau M.) (B)		BLM		1000 g.		14,1		FWH		22,7			
-- Kies hop --		BLM				0,0							
-- Kies hop --		BLM				0,0							
-- Kies hop --		BLM				0,0							
-- Kies hop --		BLM				0,0							
-- Kies hop --		BLM				0,0							
-- Kies hop --		BLM				0,0							
Geïsoniseerd Extract >		---				6,0		(Nadien)					
Totaal IBU >>		22,7		IBU bij niet-afgegoten starter >>		21,5							
Einde Koken, advies pH best tussen 5,1 en 5,4. De gemeten pH >				24 °C < Advies Vergist T*		Toegepaste T*							
Resultaten na Koken >		vul meting in ↓		↓ de omgerekende stamwort ↓		59,7L							
Kies een meetinstrument >		Brix		SG		*Plato		Brix		Overschrijt: Bekomen liters @ 20°C		1117,8	
NA DE HOOFDGISTING: noteer SG of *P hevelen >				noteer de lagertemp >				Noteer heveldatum >					
De resultaten vóór bottelen meet ik met >		REFRAC		De aflezing van dit toestel is in >		Brix		Het getal dat ik aflees is >					
Met een hygrometer is dit >		*Pt		OF		SG		Bekomen echt brouwzaalrendement >					
Schijnbare Vergistings Graad >				Werkelijke Vergistings Graad >				vol.					
Bottelen:		8,5		Temperatuur hergisting >				duurtijd >				kies gist hergisting >	
Kies suikersoort >		Kristalsuiker		Zelf bottelsuiker opgeven? >		J		zo ja, geef aantal g/liter >		8,5 g/L		Fermentis S-04 korre	
finaal g suiker/L. Bottelen >		Suikergift >						Dan is suikergift >					
Gebotteld Vol.% >>				Houdbaar tot ± >				TIP: Vergelijk uw finaal S.G. met labgisting > restsuikercontrole.					
Aandacht: Uw beslagketel moet minstens een volume hebben van		#####		Noteer dat de SVG (Schijnbare Vergisting %) op suiker > dan 100% is!									
Werk vooraf: Giststarter:		9550 g.		moutextract		219 g.		gistvoeding, in		62,7L		water koken+ pH aanpassen.	
Of met puur korrelgist:		701 g.		Brouwplanner: R. Baert, Reynaert Wijn & Biergilde, Lokeren		versie: V5.0 24/02/2012							
Deze versie kwam tot stand met medewerking van Walter C. en Franky V.B., Vlaams Hobbybrouw Forum													

Nota: "de Exportfunctie" of "naar tekstbestandschrijven" werkt enkel in Microsoft Excel.