

Continue hoppen in BROdeLuxe2

20 januari 2017 – Peter Wester

Inleiding

Continue Hoppen is in zwang. Door de hoggift over de gehele kooktijd uit te spreiden wordt een intenser hopkarakter aan het bier toebedeeld. Op zich lijkt het berekenen en bepalen van continue hoggiften bewerkelijk, maar in BROdeLuxe2 is het gewoon eenvoudig! Het uitgangspunt hierbij is dat een bitterhop een bepaalde hoeveelheid bitter (EBU) moet afgeven en deze hoeveelheid EBU wordt verdeeld door middel van continue hoppen.

Werkwijze

1.

Stel je recept samen zoals je gewend bent. De bitterhop(pen) worden opgevoerd en gaan de bitterheid leveren zoals vastgesteld in de doelstellingen.

Als voorbeeld nemen we recept Demo_Enkelbrouw.bro . De doelstelling geeft aan dat we 30 EBU aan bitterheid willen hebben, zie Figuur 1.

Figuur 1: Doelstellingen

Doelstellingen Demo Enkelbrouw

Biersoort

* C: Sterke Blonde

Klasse: C

Begin SG (kg/m3): 1066 - 1080

Eind SG (kg/m3): 1005 - 1016

Alcohol (vol%): 8.5 - 9

Bitterheid (EBU): 25 - 30

Koolzuur gehalte (gr/L): 4.0 - 7.9

Doelstellingen te maken bier

100 * Volume (L)

8.5 * Alcohol incl navergisting op de fles (vol%)

1015 * Eind SG (kg/m3)

30 * Bitterheid (EBU)

4.5 * Uiteindelijk koolzuur gehalte (gr/L)

Geen waarde

Afwijkend van biersoort waarde

Overeenkomend met biersoort waarde

Recept Wizard actief

Annuleren OK

De Hopgiften zijn ingevoerd en 70% van 30EBU moet door Galena geleverd worden, zie Figuur 2.

Figuur 2: Hopgiften

Hop Giften Demo Enkelbrouw

Hop Giften

Bitterhop

Hop Soort	Hoedanigheid	% van Totaal EBU	SG (kg/m3)	Tijd (min)	Alfazuur (%)	Gebruik	Opmerking
Galena	Pellets	70	1068	60	12.7	Bitter hop	
Centennial	Pellets	30	1068	60	15	Bitter hop	

Voer Percentages als EBU-punten in Geschat SG aan begin van het koken: 1065 kg/m3 = 16.0 *Plato

Aromahop

Hop Soort	Hoedanigheid	Hoeveelheid (gr)	SG (kg/m3)	Tijd (min)	Alfazuur (%)	Gebruik	Opmerking
Saaz	Bloemen	60	1074	10	5.3	Aroma hop	
Tettnanger	Pellets	40	1074	5	3.2	Aroma hop	

Geschat SG op eind van het koken: 1077 kg/m3 = 18.7 *Plato

NB Hopdraf houdt wort vast. Hopbloemen kunnen 5-6 keer hun gewicht aan wort vasthouden!

Recept Wizard actief

Annuleren OK

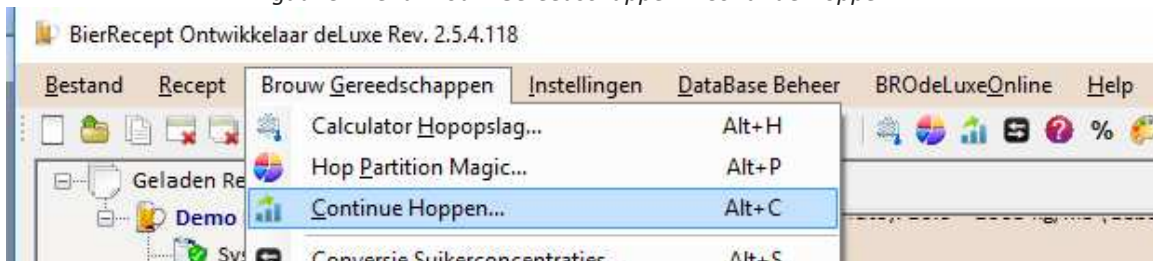
Stel nou, dat we deze Galena als continue hopgiften willen inzetten.

2.

Open het menu Brouw Gereedschappen - Continue Hoppen... (zie Figuur 3) en selecteer de bitterhop waarmee je continue wilt hoppen (1), zie Figuur 4. De meeste velden zijn ingevuld en een voorstel voor het interval is gedaan; verander indien gewenst (2). Bepaal vervolgens in welke modus je continue wilt hoppen (3). Er kan gekozen worden om de hop in gelijke hoeveelheid grammen, EBU of met een EBU gradient. Door met gelijke hoeveelheid in EBU te continue hoppen, zal er meer hoparoma in het bier komen dan te continue hoppen met gelijke hoeveelheid grammen; er wordt op het laatste moment immers meer hop toegevoegd, zie figuur 4 en 5.

Na de keuze te hebben gemaakt, verschijnt er een continue hopschema of klik op de knop Bereken.

Figuur 3: menu Brouw Gereedschappen – Continue Hoppen...



Continue Hoppen in BROdeLuxe2

Figuur 4: Instellen Continue Hoppen...

Continue Hoppen Demo Enkelbrouw
✕

Continue Hoppen

Invoer

1 Hop uit recept: Galena

Levert gewenste bitterheid (EBU): 21.0

Kooktijd (min): 60

Interval (min): 5

SG bij start koken (kg/m3): 2 1068

SG bij eind koken (kg/m3): 1077

Alfazuurgehalte (%): 12.7

Hop hoedanigheid: Pellets

Volume (L): 100.0

Modus

3 Gelijke hoeveelheid hop in grammen toevoegen

Gelijke hoeveelheid hop in EBU toevoegen

EBU lineair oplopend(+)/aflopend(-)

EBU verschil: 0

Continue Hopgiften

Aantal Hopgiften: 12

Totale Hopgift (gr): 109.0

#	Tijd	Kooktijd	SG (kg/m3)	Gram	EBU	EBU Totaal
1	0.0	60	1068.0	9.1	2.5	2.5
2	5.0	55	1068.8	9.1	2.4	4.9
3	10.0	50	1069.5	9.1	2.3	7.2
4	15.0	45	1070.3	9.1	2.2	9.5
5	20.0	40	1071.0	9.1	2.1	11.6
6	25.0	35	1071.8	9.1	2.0	13.6
7	30.0	30	1072.5	9.1	1.8	15.5
8	35.0	25	1073.3	9.1	1.7	17.1
9	40.0	20	1074.0	9.1	1.4	18.5
10	45.0	15	1074.8	9.1	1.2	19.7
11	50.0	10	1075.5	9.1	0.8	20.5
12	55.0	5	1076.3	9.1	0.5	21.0

Figuur 5: Instellen Continue Hoppen...

Continue Hoppen Demo Enkelbrouw
✕

Continue Hoppen

Invoer

Hop uit recept: Galena

Levert gewenste bitterheid (EBU): 21.0

Kooktijd (min): 60

Interval (min): 5

SG bij start koken (kg/m3): 1068

SG bij eind koken (kg/m3): 1077

Alfazuurgehalte (%): 12.7

Hop hoedanigheid: Pellets

Volume (L): 100.0

Modus

Gelijke hoeveelheid hop in grammen toevoegen

Gelijke hoeveelheid hop in EBU toevoegen

EBU lineair oplopend(+)/aflopend(-)

EBU verschil: 0

Continue Hopgiften

Aantal Hopgiften: 12

Totale Hopgift (gr): 137.3

#	Tijd	Kooktijd	SG (kg/m3)	Gram	EBU	EBU Totaal
1	0.0	60	1068.0	6.3	1.8	1.8
2	5.0	55	1068.8	6.5	1.8	3.5
3	10.0	50	1069.5	6.7	1.8	5.3
4	15.0	45	1070.3	7.0	1.8	7.0
5	20.0	40	1071.0	7.4	1.8	8.8
6	25.0	35	1071.8	7.9	1.8	10.5
7	30.0	30	1072.5	8.6	1.8	12.3
8	35.0	25	1073.3	9.5	1.8	14.0
9	40.0	20	1074.0	11.0	1.8	15.8
10	45.0	15	1074.8	13.5	1.8	17.5
11	50.0	10	1075.5	18.6	1.8	19.3
12	55.0	5	1076.3	34.1	1.8	21.0

3.

Wil je het verkregen continue hopschema aan je recept toevoegen, klik dan op de knop 'Vervang geselecteerde Hop door Continue Hopgift?'. Bevestig dat je het wilt of niet, zie Figuur 6.

Figuur 6: Vervang geselecteerde hop door Continue Hop

Continue Hoppen

Invoer

Hop uit recept: Galena

Levert gewenste bitterheid (EBU): 21.0

Kooktijd (min): 60

Interval (min): 5

SG bij start koken (kg/m3): 1068

SG bij eind koken (kg/m3):

Alfazuurgehalte (%):

Hop hoedanigheid:

Volume (L):

Modus

Gelijke hoeveelheid hop in gram toevoegen

Gelijke hoeveelheid hop in EBU toevoegen

EBU lineair oplopend(+)/aflopend(-)

EBU verschil: 0

Continue Hopgiften

Aantal Hopgiften: 12

Totale Hopgift (gr): 137.3

#	Tijd	Kooktijd	SG (kg/m3)	Gram	EBU	EBU Totaal
1	0.0	60	1068.0	6.3	1.8	1.8
2	5.0	55	1068.8	6.5	1.8	3.5
3	10.0	50	1069.5	6.7	1.8	5.3
4	15.0	45	1070.2	6.9	1.8	7.0
5	20.0	40	1071.0	7.1	1.8	8.8
6	25.0	35	1071.8	7.3	1.8	10.5
7	30.0	30	1072.6	7.5	1.8	12.3
8	35.0	25	1073.4	7.7	1.8	14.0
9	40.0	20	1074.2	7.9	1.8	15.8
10	45.0	15	1075.0	8.1	1.8	17.5
11	50.0	10	1075.8	8.3	1.8	19.3
12	55.0	5	1076.6	8.5	1.8	21.0

BROdeLuxe2 mededeling

Wilt U de geselecteerde bitterhop vervangen door Continue Hoppen?

Yes No

Vervang geselecteerde Hop door Continue Hopgift? Klaar Bereken

Het recept wordt geüpdate, zie Figuur 7.

Figuur 7: Recept geüpdate voor Continue Hop

BierRecept Ontwikkelaar deLuxe Rev. 2.5.4.118

Bestand Recept Brouw Gereedschappen Instellingen DataBase Beheer BROdeLuxeOnline Help

Geladen Recepten

Demo Enkelbrouw

Systeem Parameters

Algemeen

Doelstellingen

Storting

Maischschemata

Spoeien

Hopgift

Additieven

Gist

Water

Evaluatie

Karakteristieken

Opmerking:

Kooktijd:
Geplande kooktijd (min): 60
Geschatte kooktijd (min): 57 (Geschatte kooktijd is gebaseerd op inkoken van 119 L verzameld wort naar 100 L als doel volume, met een evaporatie van 20 L/uur.
NB: Indien de geschatte kooktijd afwijkt van de geplande kooktijd, veranderen dan op de hoeveelheid inmaischwater, of verkort/verleng het spoelen of voeg extra water toe.

Hopgift(en):

Bitterhopgift(en):
26 gr Centennial, PELLET, 15.0 % alfazuur (HSF=1.00; 15.0 % alfazuur), 60 min kooktijd, BITTER,
6 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 60 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 1
6 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 55 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 2
6 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 50 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 3
6 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 45 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 4
7 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 40 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 5
7 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 35 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 6
8 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 30 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 7
9 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 25 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 8
10 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 20 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 9
12 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 15 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 10
17 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 10 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 11
31 gr Galena, PELLET, 12.7 % alfazuur (HSF=1.00; 12.7 % alfazuur), 5 min kooktijd, BITTER, Continue Hop 12

Aromahopgift(en):
60 gr Saaz, LEAF, 5.3 % alfazuur (HSF=1.00; 5.3 % alfazuur), 10 min kooktijd, AROMA,
40 gr Tettnanger, PELLET, 3.2 % alfazuur (HSF=1.00; 3.2 % alfazuur), 5 min kooktijd, AROMA,

Na koken:
Verwacht Volume (L): 100.0 = 107.7 kg
Verwacht Begin SG (kg/m3): 1077.3 = 18.7 *Plato
Verwachte kleur (EBC): 53

Gistkeuzes:
Gist 1: Wyeast 1084 Irish ale (WYeast), 1 eenheden, Type: ALE, Vorm: LIQUID, XL Smackpack
Gist 2: Wyeast 1056 American ale (WYeast), 1 eenheden, Type: ALE, Vorm: LIQUID, XL Smackpack

Toevoegingen:
Toevoeging 1: cardamon, 2.5 eenheden, gram

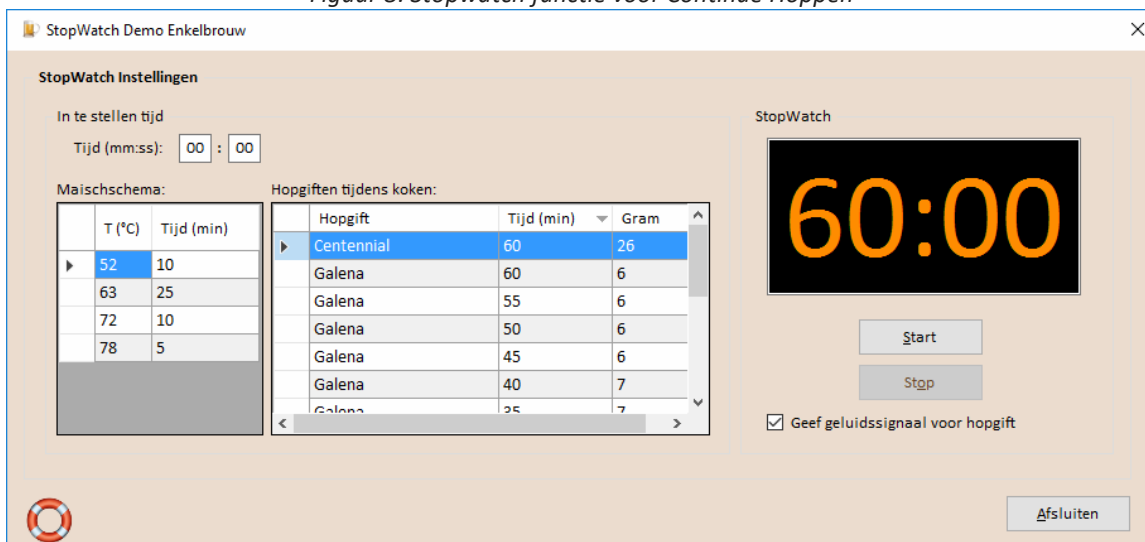
Evaluatie bier:
Volume (L): 100
Begin SG (kg/m3): 1075
Eind SG (kg/m3): 1016
pH jong bier: Geen meetwaarde beschikbaar
Alcohol (vol%): 8.1

Memory: 3.614 Mbytes 20-Jan-2017 09:12:45

Meer is het niet! Vergeet niet je recept op te slaan.

Tip: als je ga koken, gebruik de stopwatch functie en gebruik het hopschema, zie Figuur 8. Elke keer als je een hopgift moet doen hoor je een geluid.

Figuur 8: Stopwatch functie voor Continue Hoppen



Conclusie

Continue Hoppen is eenvoudig uit te voeren binnen BROdeLuxe2. Ga er vanuit hoeveel EBU een bitterhop moet leveren en geef daarna de manier van Continue Hoppen aan.

Opmerking

In het gebruikte voorbeeld zijn er ook aroma hoppiften in het recept aanwezig. De recept ontwikkelaar kan zelf uitmaken of hij daar gebruik van wilt maken of niet. Door de aromahop en afrondingen wijken de hoppiften in het recept iets af in vergelijking met de berekende waarden in het Continue Hoppen scherm.

Revisie

[1.0 20JAN17] Eerste publicatie door Peter Wester

[1.1 10NOV17] QC-code toegevoegd

