

# WETHOP



## REVOLUTIE IN DE BROUWWERELD?

Er is sinds voorjaar 2018 een relatief nieuw hopproduct op de markt. Het heet 'WetHOP' en is een ander type hoppreparaat dan de gebruikelijke hoppellets en -extracten. Het vernieuwende zit in de technologie van de producent, die ervoor zorgt dat hoparomaverlies kan worden teruggedrongen. Een revolutie in de brouwwereld?

*Door Jan Willem den Hartog*



*Een blik met verkleind hopbel materiaal na verwarming*

Foto links: Links een dekblad van gedroogde bel, rechts van een WetHOP

De producent van WetHOP is van mening, en dat is ook bewezen, dat bij het verwerken van de verse hopbel, minimaal een 50% van het hoparoma in de verse bel verloren gaat. Dit potentiële hoparomaverlies wilde de producent proberen te behouden. De gedachte is dan ook een hoppreparaat te produceren dat een zogenaamd 'vers' hoparoma aan het zou bier kunnen geven. De normale droog-voorgang op de hopeest moet worden doorlopen om zijn vochtgehalte terug te brengen naar ca 8-10% vocht. Dit om de bel te conserveren en te voorkomen dat deze naderhand gaat rotten en of schimmelen voordat er pellets van kunnen worden gemaakt. Bij deze verwarming is het vanzelfsprekend dat er veel vluchtige aromacomponenten uit de verse hopbel verloren gaan. Deze stap is dus bij WetHOP fundamenteel anders.

### Wat is WetHOP

WetHOP is een hopproduct waarbij de verse hopbel - na te zijn geoogst - wordt verkleind en in een blik wordt verpakt. Dit blik wordt nadien thermisch verhit om de inhoud te conserveren. Hierdoor kunnen geen etherische oliën verdampen en zitten alle hopbestanddelen van de verse bel in het blik 'gevangen' en daarmee in het preparaat. Het gebruik van het hoppreparaat kan dan ook een groen, vers hopbelkarakter aan het bier geven. De eigenschappen zijn: een aangename ronde bitterheid in het bier; het geeft een typisch vers hopbelkarakter aan het bier; alle hopoliën blijven in de hop omdat er geen droging plaats vindt; de Lupuline-korrels blijven intact doordat ze aansluitende vermaling ondervinden bij het pelletiseren.

Door de warmtebehandeling van de hopbel in een gesloten ruimte, het blik, verdampt er geen vocht, blijven de celvochtsappen

De eigenschappen zijn: een aangename ronde bitterheid in het bier; het geeft een typisch vers hopbelkarakter aan het bier; alle hopoliën blijven in de hop omdat er geen droging plaats vindt..

behouden en kleurt de bel veel groener dan bij drogen.

### Analyseresultaten

Uit de onderstaande vergelijking van analyseresultaten is nog meer opvallends te zien. Uit analyse die op zo wel hoppellets als wel op WetHOP zijn gedaan blijkt het

### OLIE- EN $\alpha$ -ZUUR WAARDEN

Uitgekozen hopsoorten in pelletvorm

Pellets	Soort	Olie per ml/100g	$\alpha$ -zuur %
	Cascade	1,24	5,05
	Herkules	1,45	15,90
	Mandarina Bavaria	1,13	7,96
	Polaris	3,01	19,57

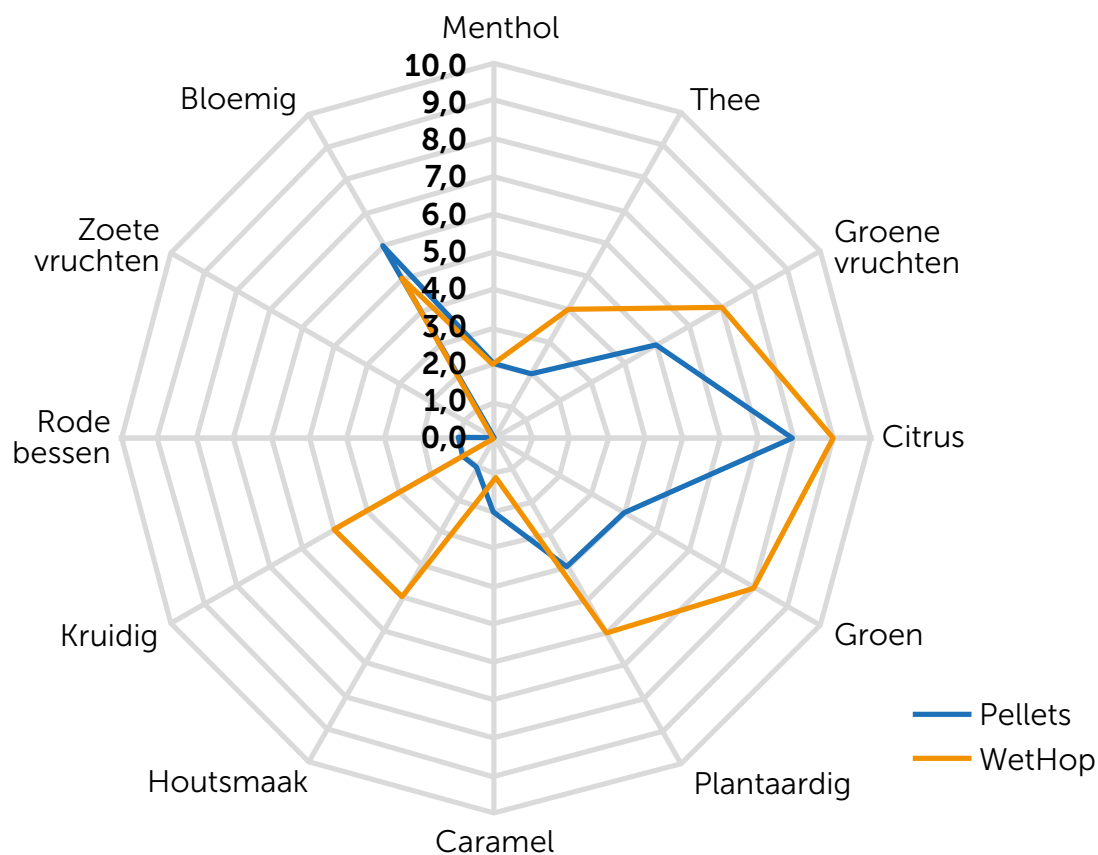
Alle uitslagen verkregen bij droge substantie

### OLIEWAARDEN, $\alpha$ -ZUUR WAARDE EN ISO-P-ZUUR WAARDEN

Uitgekozen hopsoorten als WetHOP

WetHop	Soort	Olie per ml/100g	$\alpha$ -zuur %	Iso- $\alpha$ -zuur %
	Cascade	2,26	4,35	1,41
	Herkules	1,87	12,61	3,48
	Mandarina Bavaria	1,09	6,96	1,30
	Polaris	6,17	19,13	3,48

Alle uitslagen verkregen bij droge substantie



duidelijke verschil van inhoud.

Het meest opvallende verschil is toch wel een beduidend hogere concentratie van het etherische oliëngehalte in de WetHOP ten opzichte van het klassieke pelletspreparaat. Ook de kleine hoeveelheid geïsoomereerde  $\alpha$ -zuren uit de hop is opvallend. Dit is ook wel te verwachten, immers: door de warmtebelasting in de verpakking treedt het vocht uit de cellen en kan het een deel van het  $\alpha$ -zuur al isomeriseren.

Bij sensorische testpanelonderzoeken is gebleken dat er vanuit de WetHOP-gehopte bieren in vergelijking tot de met pellets gehopte bieren een duidelijk hoparomaverschil merkbaar is. Uit onderstaande grafiek voor Cascade-hop blijkt dit duidelijke verschil op de verschillende benoemen in de grafiek. De

schaal loopt van 0 tot 10 van zeer zwak tot zeer sterk.

Het is duidelijk dat de WetHOP-gehopte bieren nog intensiever en intenser scoren op de karakteristieke aroma-eigenschappen die door de hopvariëteit sowieso al verkregen kunnen worden. Ook is opvallend dat het houtige en kruidige karakter intensiever is. Dit zijn niet voor niets componenten die afkomstig zijn van het verse hopbelkarakter. Deze componenten zijn in gebruikelijke hoppellet-preparaten bij de droging uitgedreven en verdampt.

Conclusie zou dus kunnen zijn dat WetHOP toch wel een kleine revolutie in de brouwwereld is, aangezien het meer mogelijkheden geeft om karakteristieke en verse hopcomponenten in het bier te krijgen.