Ne schep uit de braskuip

GIST EN BIER

Gist is het ingrediënt dat het zoete wort op basis van mout hop en water omzet in bier. Gist is een ééncellige schimmelsoort en wordt al duizenden jaren gebruikt om bier te maken. Na de ontwikkeling van de microscoop in de zeventiende eeuw werd zijn bestaan ontdekt. Voorheen lieten brouwers hun wort onafgedekt staan of goten een deel van het vorige brouwsel bij het nieuwe waarna spontane gisting plaatsvond, veroorzaakt door wilde gistsporen in de lucht. In 1857 bewees Louis Pasteur het belang van gist voor fermentatie. Pasteurs ontdekking veranderd e de manier waarop bier werd gebrouwen, aangezien brouwers meer zeggenschap kregen over her gistingsproces.

**Gist en smaak**

Vermoedelijk bestaan er meer dan 1500 verschillende gistsoorten, maar slechts één daarvan wordt voor brouwen gebruikt: Saccharomyces cerevisiae. In het wort voeden de gistcellen zich met de suikers en de eiwitten en produceren kooldioxide en ethanol (alcohol). Produceren is veel gezegd want zij scheiden deze stoffen uit als bijproduct van hun levensstijl en verzieken eigenlijk op manier hun eigen leefmilieu. Roept dit geen gelijkenissen op met de mensen?

Daarnaast loost de gist allerlei bijproducten, die de smaak en het aroma van het uiteindelijke bier beïnvloeden. De voornaamste zijnde esters, foezelalcohol en diacetyl.

Esters leveren belangrijke smaakkenmerken op, met name de complexe fruitkenmerken. Ze worden in wisselende hoeveelheden aangetroffen in allerlei biersoorten, vooral in bovengistend bier waar ze gewenst en geliefd zijn. De hoeveelheid geproduceerde esters hangt deels af van de gistingstemperatuur. Hoe hoger de temperatuur, hoe meer esters. Uiteraard kan je niet oneindig de hoogte in met je temperatuur: 30 graden wordt aanzien als een omslagpunt maar het is de gist uiteraard die zelf bepaalt wat hij kan verdragen.

Foezelalcohol bestaat uit allerlei alcoholbestanddelen en zorgt voor pittige, kruidige tonen in het bier. Het komt voor in veel bierstijlen, maar wordt toch algemeen beschouwd als een gebrek. Het woord “foezel” betekent letterlijk “inferieure, ongezuiverde” alcohol. Een teveel aan foezelalcohol zou naar het schijnt ook het hoofdpijnduveltje wakker schudden met de gekende gevolgen na een avondje stappen. Maar opgelet alle alcoholen drogen de organen uit en veroorzaken onder andere daardoor hoofdpijn. Water en aspro voor het slapengaan helpt altijd.

Diacetyl tenslotte wordt tegenwoordig eveneens opgevat als een gebrek, vooral als het gaat om ondergistend bier. Het wordt aanzien als een teken van een slechte fermentatie (of slechte nagisting-tenzij moedwillig kort gehouden) In veel biersoorten echter komt het voor in onopvallende hoeveelheden, maar in grotere hoeveelheden kan het overheersende boter- en butterscotchssmaken opleveren. Diacetyl wordt meestal door de gist zelf opgeruimd, hoewel dit eerder bij de nagisting gebeurt. Dus hoe langer de nagisting, hoe zuiverder je je bier kan krijgen.

MOENS David