

Motivatie voor de aanschaf van 6 cilindroconische vergistingstanks (CKT's).

Op dit moment vindt vergisting plaats van de wort, verkregen in het brouwhuis uit geschrote mout, in 4 CKT's. Na de 7-daagse vergisting wordt het jongbier naar een van de 28 liggende lagertanks in de lagerkelders gepompt. Deze kelders hebben ruimtekoeling en proberen we op 0-1 graad C gehouden.

Dat is een klassieke manier van vergisting. Deze heeft als nadeel:

Mensen werken continu in koude omstandigheden. Lagertanks moeten steeds worden gereinigd na leegkomen. Daarna worden ze voorgespannen met lucht om jong bier met koolzuur zonder schuimen te vullen. Zuurstof in de lucht in deze lagertank heeft als nadeel dat het vergistingsstoffen oxideert zodat de smaak van het bier daar onder lijdt. Na de hoofdgisting moet de temperatuur zo snel mogelijk van 6 naar 0° C gebracht worden. Door de ruimte koeling duurt dit proces ca. 14 dagen vooraleer het bier op 1° C komt. In de zomer kost het nog meer tijd en wordt de lage temperatuur vaak niet bereikt. Om geen risico te lopen houden we lagertijden aan van 6 tot 8 weken. Ruimtekoeling kost veel energie omdat het gehele gebouw warmte instraalt.

De aan te schaffen CKT's hebben als voordeel dat we daarin kunnen vergisten en lageren in een opvolgende fase. Dat geeft 1 extra reinigingscyclus besparing. Dat houdt in minder water verbruik, minder elektriciteit verbruik en gemakkelijk door te voeren/te automatiseren processen. Arbotechnisch is dat ook beter voor onze medewerkers omdat in de omgeving waarin ze werken normale temperaturen heersen. Ook blijft de tank onder koolzuurdruk staan vanwege de gevormde koolzuur door de vergisting, zodat het bier smaaktechnisch beter uit het proces komt. Tevens is de koelcapaciteit van de tanks vele malen beter door 3 koelzone's per geïsoleerde tank. Dat betekent dat de tank na 2 dagen koelen op ca. 0°C komt en continu blijft staan wat beter is voor de eiwitstabiliteit van het bier (minder kans op uitvlokken van eiwitdeeltjes in de afgevulde fles). Deze manier van vergisten levert ook minder kans op infectie doordat er een aantal handelingen niet meer hoeven plaats te vinden.

We kiezen voor tanks van ca 635 hl omdat hierin 5 brouwsels van 100 hl met kopruimte voor schuimvorming (25%) kunnen, zodat we onze brouwcapaciteiten dan vol benutten en we toch voldoende lagertijd kunnen aanhouden. In het brouwhuis maken we met 2 diensten 1 CKT vol/dag. Kwalitatief is dat ook het beste. Constructietechnisch moeten deze tanks een werkhoogte vanaf de grond hebben van ca. 1,5 m, een conus van 65° en een hoogte/breedte verhouding van 2 : 1. Daardoor komt de totale hoogte uit op ca. 13 m. Tevens moet er een loopbeveiliging boven op de tanks zijn aangebracht om eventueel een veilig onderhoud/inspectie aan deze CKT's te kunnen uitvoeren.

Al met al zal dit leiden tot kwalitatief nog betere bieren, constante kwaliteit, efficiëntere procesvoering, betere arbeidsomstandigheden en het niet achterop geraken met de concurrentie.

Theo Sonnemans

Lindeboom Bierbrouwerij BV Neer