



De Wienknobbel: De Vergisting

De alcoholische vergisting begint op het moment dat de gisten hun werk gaan doen. Terwijl ze zich vermenigvuldigen zetten ze suiker om in alcohol. Dit is de ingrijpendste en meest complexe omzetting van het vinificatieproces, die door verschillende factoren wordt beïnvloed.

De omzetting is temperatuursafhankelijk en gisten hebben suiker en zuurstof als primaire levensbehoefte. Om die reden zijn zaken als gistingstemperatuur, beluchting en het suiker- en zuurgehalte van de most van grote invloed op de duur en het resultaat van de vergisting.

Temperatuur

Allereerst heeft de vergisting een minimale temperatuur van 14 C nodig om überhaupt op gang te komen, onder die temperatuur vermenigvuldigen gisten zich niet of nauwelijks. Daarbij is gisting een zogenaamd *exotherm* proces: het produceert zelf warmte, waardoor de temperatuur tijdens dit proces flink kan oplopen, zelfs tot boven de 35 C. Dat moet voorkomen worden, want boven die temperatuur sterven de gisten af.

De meest directe relatie tussen temperatuur en de vergisting is dat ze bij hogere temperatuur sneller verloopt dan bij lage temperatuur.

Erg belangrijk is dat bij lage temperatuur de gistvermenigvuldiging groter is en er dus een hoger alcohol gehalte kan worden bereikt.

Maar ook zaken zoals aromavorming en –behoud, en extractie van *fenolische* stoffen zijn afhankelijk van de vergistingstemperatuur.

Vergistingstemperatuur van witte wijnen:

- 18 C is optimaal –

Voordelen:

Aanmaak van positieve vergistingaroma's zoals fruitige geuren.

Duur van de vergisting van witte wijnen:

Deze is afhankelijk van de kwaliteit van de *most*, de zuurgraad en het type wijn dat men wil produceren en de keuze van gistcultuur.

Voor een droge witte wijn varieert de duur van de vergisting sterk, van twee tot twaalf weken.



De Wienknobbel: De Vergisting

Vergistingtemperatuur van rode wijnen:

- Tussen de 26 C en 30 C -

Voordelen:

Rode wijn heeft niet alleen aromastoffen, maar ook *tannine* en *anthocyanen* nodig voor onder meer smaakstructuur, (behoud van) kleur, bescherming tegen bacteriën en houdbaarheid. Deze *fenolische* stoffen bevinden zich vooral in de schillen maar ook deels in de pitjes van de druiven. Om deze in de wijn te krijgen, is min of meer langdurig contact tussen schilletjes en sap nodig. Bovendien moet de extractie vrij krachtig zijn, wat beter gaat bij hogere temperaturen.

Duur van de vergisting van rode wijnen:

Slechts twee tot zeven dagen

- Fenolische stoffen -

Fenolen vormen de basis van alle tannines en kleurstoffen in rode wijnen. Druiven met een gemis aan fenolische rijpheid geven verhoogde hoeveelheden strek astringente tannines uit de pitten, terwijl met toenemende rijpheid zachtere tannines uit de schillen vrijkomen.