

Cabernetfamiljen och "paprikanoten".

Att det är likheter mellan cabernetdruvorna håller nog alla med och kanske även vad som skiljer dom åt, även om jag visat i några artiklar att detta (att skilja dom åt alltså) kan vara svårt även för yrkesfolk. En egenskap som både förenar – och skiljer – cabernetdruvorna åt är metoxyisobutylpyrazin och dess resulterande paprikanot (doft/smak av grön paprika).



Tre artiklar som tar upp detta är dels "2-Methoxy-3-isobutylpyrazine in grape berries and its dependence on genotype" av Alfredo Koch vid Department of Viticulture and Enology, University of California, Davis, "Organoleptic Impact of 2-Methoxy-3-isobutylpyrazine on Red Bordeaux and Loire Wines. Effect of Environmental Conditions on Concentrations in Grapes during Ripening" av Dominique Roujou De Boubée, Université Victor Segalen Bordeaux II, och dels "Research on 2-Methoxy-3-isobutylpyrazine in grapes and wines" av samma författare. Artiklarna är intressanta och visar att metoxyisobutylpyrazin är en substans som särskiljer vissa druvsorter (och även viner åt).

Av 29 olika druvsorter – dom vanligaste inkl cabernet sauvignon, cabernet franc, merlot, sangiovese, grenache, syrah, malbec, tempranillo, zinfandel, mourvedre, sauvignon blanc, semillon, m.fl. – så är substansen frånvarande (åtminstone lägre än detektionsgränsen) i alla 29 druvsorter förutom cabernetfamiljens druvor cabernet sauvignon, cabernet franc, merlot och sauvignon blanc, där i stället halten är betydande och då över både detektionsgränsen både analytiskt och sensoriskt. Den enda av övriga druvsorter som innehåller signifikanta halter av metoxyisobutylpyrazin är semillon. Cabernet sauvignon och cabernet franc innehåller mest följt av merlot, sauvignon blanc och semillon. Druvorna innehåller mest före mognad och minskar till skörd. Slutligen kan sägas, även om carmenere inte är med bland de testade druvsorterna, så skriver man (med referenser) att även carmenere är känd för högt innehåll av metoxyisobutylpyrazin. Påpekas görs även att det troligtvis finns en genetisk orsak till förekomsten av substansen och att cabernet sauvignon, cabernet franc, merlot, carmenere och sauvignon blanc alla är nära släkt med varandra. [Ref 1]

På enologifakulteten i Bordeaux så har man testat 89 viner gjorda på cabernet sauvignon, cabernet franc och merlot, och låtit en provningsgrupp bedöma vinerna på en 5 gradig skala map paprikanoten. Detektionsgränsen för metoxyisobutylpyrazin i vatten är 2 ng/L och halterna i de testade bordeauxviner ligger mellan 4-30 ng/L, detta med en konstaterad detektionsgräns i viner på runt 10 ng/L. Generellt så innehöll de flesta av merlotvinerna låga halter av metoxyisobutylpyrazin medan både cabernet sauvignon och cabernet franc innehöll mycket högre mängder. Av 89 testade bordeauxviner konstaterade man att 70% av cabernet sauvignon-, 52% av cabernet franc-, och 13% av merlotvinerna hade metoxyisobutylpyrazin över den sensoriska detektionsgränsen. Vidare kom man fram till att man statistiskt, map metoxyisobutylpyrazin och paprikanoten, inte kunde särskilja cabernet sauvignon och cabernet franc vinerna mot varandra, men väl både cabernet sauvignon och cabernet franc från merlot. Dessutom så har man testat 50 olika viner från olika årgångar från både Loire och Bordeaux, och visat att den här typen av viner generellt har en tydlig paprikanot om metoxyisobutylpyrazinhalten ligger på 15 ng/L. Slutligen så har man också fastslagit att halten metoxyisobutylpyrazin är i hög grad beroende på mognad där mer mognad ger en signifikant lägre halt och man indikerar att substansen kan fungera som en markör för just mognad. [Ref 2]

fortsättning på nästa sida...

Cabernetfamiljen och ”paprikanoten”.

Fortsättning...

Den tredje artikeln som jag refererar till visar att det är främst ute i vinfältet, under odlingssäsongen, som man kan påverka bildningen, eller snarare minskningen, av metoxyisobutylpyrazin. Detta genom åtgärder såsom beskära bort oönskade skott (både från stammen och sk sidoskott) och att tidigt hålla lövverket tunt. Vintillverkningen har endast marginell betydelse. Endast uppvärmning av druvorna ger en signifikant minskning. Dessutom så påverkas inte koncentrationen metoxyisobutylpyrazin vid flasklagring. Den maximala halten metoxyisobutylpyrazin nås precis före druvorna ändrar färg, dvs vid ”veraison”, för att sedan börja brytas ner. [Ref 3]

Ref 1: “2-Methoxy-3-isobutylpyrazine in grape berries and its dependence on genotype”, Alfredo Koch et al, Phytochemistry 71 (2010) 2190–2198.

Ref 2: “Organoleptic Impact of 2-Methoxy-3-isobutylpyrazine on Red Bordeaux and Loire Wines. Effect of Environmental Conditions on Concentrations in Grapes during Ripening”, Dominique Roujou de Boube et al, J. Agric. Food Chem., 2000, 48 (10), 4830-4834.

Ref 3: “Research on 2-Methoxy-3-isobutylpyrazine in grapes and wines”, Dominique Roujou de Boube, Universitetet i Bordeaux.