

Sírné látky vznikají enzymatickou nebo neenzymatickou cestou při zrání bobulí nebo jako důsledek metabolismu kvasinek při výrobě vína. Jako prekurzory biochemických reakcí mohou sloužit i sírné látky pocházející z chemické ochrany hroznů. Neenzymatickou cestou vznikají sírné látky působením teploty, světla (pach a chuť po světle), chemickými reakcemi, jako například Maillardovou reakcí (reakce redukcí cukrů s aminokyselinami) nebo Streckerovou degradací (degradace aminokyselin), hydrolýzou nebo chemickou degradací pesticidů. Svůj vliv má i způsob výroby vína (Rauhut 1993).

Některé sírné látky přicházejí do vína rovnou z hroznů, některé jsou tvořeny kvasinkami během fermentace, jiné mohou vznikat při malolaktické fermentaci. V Příloze č. 1 jsou přehledně vypsány některé nejdůležitější sírné látky vyskytující se ve víně a jejich vliv na aroma vína. Sírné látky můžeme rozdělit na pozitivní a negativní. Pozitivní látky mají buď neutrální vliv na aroma vína, nebo vínu dodávají příjemné tóny, například po tropickém ovoci. Negativní sírné látky způsobují nežádoucí přípachy (off-flavour).

Výskyt a stabilita sírných látek je ovlivněna antioxidanty, jako je  $\text{SO}_2$ , kyselina askorbová nebo glutathion, a druhy uzávěrů používaných pro plnění lahví v důsledku průniku kyslíku, jakož i podmínkami skladování vína v lahvích (Rauhut 2008).

Síranový aniont je pro kvasinky nejlepší zdroj síry. V moštu se jeho koncentrace pohybuje okolo 200 mg/l (Rauhut 1993).  $\text{SO}_4^{2-}$  se ve víně slučuje s draselnými a hořečnatými kationty. Jeho obsah ve víně bývá od 160 do 400 mg/l (Michlovský 2014a).

Siřičitany se v moštu i ve víně vyskytují v koncentracích okolo 50 – 200 mg/l (viz kap. 3.3.3 *Exogenní síra*). Samy kvasinky jsou však schopny vyprodukovat 10 – 30 mg/l siřičitanů, některé kmeny dokonce více než 100 mg/l siřičitanů (Rauhut 1993).

Glutathion je v hroznovém moštu obsažen v různém množství v závislosti na odrůdě révy. Může dosahovat až 100  $\mu\text{g/l}$  v moštu. Během vinifikace může reagovat s chinony pocházejícími z oxidace fenolů. Vzniklý produkt blokuje proces hnědnutí (Michlovský 2014a).

Vitaminy fungují jako součást katalyzátorů biochemických reakcí. Ve víně je množství vitaminů proměnlivé a závisí na odrůdě a způsobu vinifikace. Bakterie