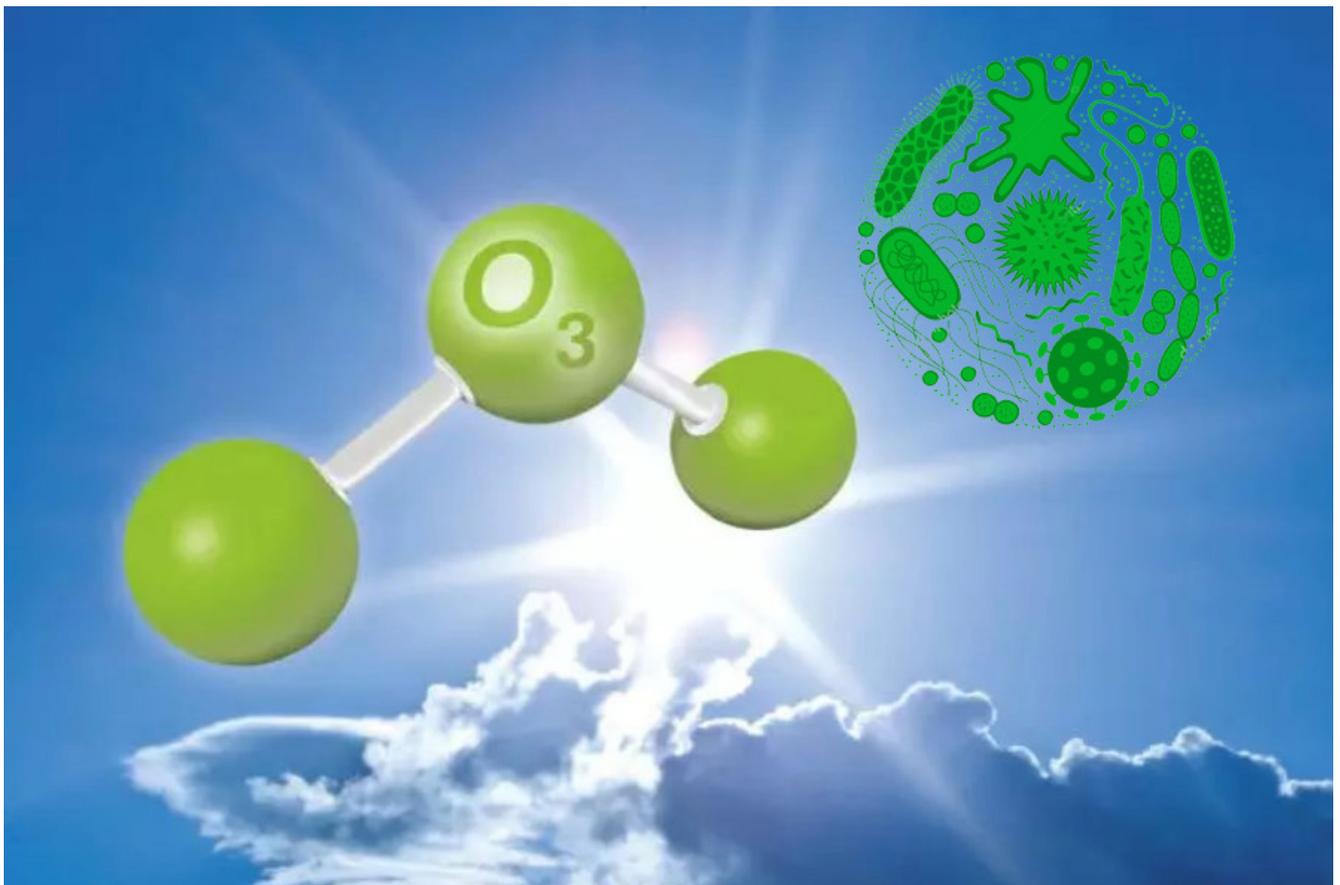




VINS DE PRESTIGE

L'ozon et les bacteries - les invités surprise de l'oenologie



Les bactéries sur la peau du raisin façonnent le microbiome du vin

La qualité, le goût et l'arôme d'un vin dépendent de nombreux facteurs. Outre le cépage, la levure, les conditions pédologiques, climatiques et météorologiques, les bactéries jouent également un rôle important.

Une équipe de chercheurs de l'université de Hohenheim à Stuttgart a étudié la composition du microbiome du vin et la manière dont il est influencé par l'environnement.

Les habitants bactériens de la surface du raisin sont donc décisifs pour le microbiome du vin. La diversité des bactéries varie en fonction du type de vin et de la santé des vignes.

Les bactéries assurent la diversité des arômes du vin

Un bon vin dépend de nombreux facteurs. Les bactéries aromatiques en font partie. Des chercheurs de l'université de Hohenheim ont découvert que la diversité des bactéries dans le vin qui en résulte est essentiellement influencée par le microbiome à la surface des raisins utilisés. Le microbiome varie en fonction du type de vin et de l'état de santé des vignes.

Qu'il s'agisse de vin rouge, de vin blanc ou de rosé, chaque vin a sa propre note. Mais le goût, l'arôme et la qualité des nobles gouttes dépendent de nombreux facteurs. Outre le cépage et la levure, les conditions pédologiques, climatiques et météorologiques sont également déterminantes. Mais le processus de fabrication du vin lui-même est également décisif pour la note du vin.

Ici, ce sont surtout les bactéries impliquées dans le processus de fermentation qui aident à affiner le moût de raisin. Des chercheurs de l'université de Hohenheim ont étudié les facteurs responsables de la croissance des bactéries dans le moût de raisin en fermentation. Leur étude montre pour la première fois comment se compose le microbiote du vin et dans quelle mesure les influences environnementales influencent la diversité des bactéries. Une plus grande diversité de bactéries dans le vin rouge

Pour ce faire, une équipe dirigée par Florian Fricke a analysé le moût de raisin de deux vins rouges et de quatre vins blancs au total pendant la première semaine de fermentation. Dans tous les vins, il y avait des communautés bactériennes complexes et variables. "Notre étude montre que l'influence la plus forte sur le microbiome du vin provient des bactéries à la surface du raisin et moins du jus de raisin. L'intensité de cette influence dépend du type de vin et de l'intégrité du raisin avant la récolte", explique Fricke. Selon cette étude, la diversité des bactéries était jusqu'à dix fois plus élevée dans les vins rouges que dans les vins blancs. La communauté microbienne se composait de bactéries lactiques et acétiques ainsi que d'autres bactéries provenant de l'environnement.

Les chercheurs attribuent ces différences au processus de fabrication. Alors que dans la production de vin blanc, seul le jus de raisin clarifié est utilisé pour la fermentation, dans le cas du vin rouge, les raisins, y compris la peau et les pépins, sont utilisés pour la fermentation.

Le bon arôme du vin dépend aussi de la colonisation bactérienne. On pourrait l'utiliser à l'avenir, selon des scientifiques de l'université de Hohenheim.

L'état de santé des vignes est décisif

Mais selon les chercheurs, l'état de santé des vignes joue également un rôle important dans la colonisation bactérienne. Cela s'est notamment révélé dans les vins blancs. Les raisins dont les vignes étaient attaquées par des parasites comme la mouche de la cerise ou le champignon *Botrytis cinerea* présentaient une diversité bactérienne nettement plus élevée que les vignes saines.

Les chercheurs supposent que les dommages subis par la peau du raisin sont responsables de cette présence accrue. Fricke est persuadée que leurs connaissances du microbiome du vin pourront un jour être utilisées de manière ciblée pour la production de vins. "Si l'on parvenait à mieux comprendre ces influences environnementales et même à les contrôler, ces bactéries auraient peut-être le potentiel de modifier et d'élargir de manière ciblée la diversité aromatique du vin", explique le chercheur.

L'ozone influence la qualité du vin

On sait depuis longtemps que les bonnes et les mauvaises années viticoles dépendent principalement du temps. Des scientifiques du Centre de recherche autrichien de Seibersdorf ont maintenant constaté que la teneur en ozone de l'air avait également une influence sur la qualité et la quantité des raisins.

Comme le rapporte le magazine de recherche Austria Innovativ dans son dernier numéro, les chercheurs ont utilisé pour leur étude une chambre de gazage en plein air. Les vignes ont été cultivées pendant trois ans dans de grandes chambres en plastique ouvertes vers le haut et l'air a été enrichi de différentes quantités d'ozone.

L'auteur de l'étude, Gerhard Soja, est parvenu à la conclusion qu'il n'y a apparemment pas que les teneurs en ozone qui influencent les vignes pendant une année. L'effet du gaz irritant, auquel les plantes sont beaucoup plus sensibles que les hommes et les animaux, s'accumulait d'année en année. Après la période d'essai de trois ans, on a observé une baisse de 75 pour cent de la formation des rendements et de 85 pour cent de l'accumulation de sucre.

Des évaluations détaillées ont montré que le rendement et la teneur en sucre étaient déterminés dans une mesure variable par les conditions des années précédentes. En ce qui concerne la dose d'ozone de juin à septembre, le rendement des raisins a été réduit de 18% par la dose de l'année en cours, de 42% par la dose de l'année précédente et de 40% par la dose de l'année précédente. La réduction du rendement en sucre, un facteur décisif pour la qualité ultérieure du vin, dépendait à 35 pour cent de la teneur en ozone de l'air de l'année en cours et à 52 pour cent de l'ozone de l'année précédente. En revanche, l'année précédente n'a guère joué de rôle.