



UN DUO DE LEVURES POUR DÉVELOPPER LES ARÔMES DU VIN

+ ŒNOLOGIE- MICROBIOLOGIE DU VIN



FANNY BORDET est jeune chercheuse en microbiologie du vin au laboratoire VALMiS* à l'Institut Universitaire de la Vigne et du Vin à Dijon. Son équipe étudie une étape de la fabrication du vin où des microorganismes transforment le jus de raisin en vin. Fanny s'intéresse à certains de ces microorganismes : les levures. Les levures qu'elle étudie réalisent la transformation des sucres en alcool mais pas que... elles produisent également des arômes ! Fanny essaye de former des duos de levures pour diversifier les arômes des vins.

* Vin Aliments Microbiologie et Stress

« On ne s'imagine pas que des organismes microscopiques sont au cœur de la fabrication du vin ! La levure est un allié merveilleux pour révéler le potentiel aromatique des vins. »

Fanny Bordet



Le jus de raisin devient du vin grâce à des microorganismes : les levures. Pour cela, elles vont réaliser la fermentation alcoolique, c'est-à-dire transformer le sucre du jus de raisin en alcool. Cette étape est réalisée par une espèce de levure : « *Saccharomyces cerevisiae* ». Au sein de cette espèce, il existe une grande quantité de levures différentes, appelées « souches », qui sont des sortes de cousines d'une même famille. Chacune de ces levures diffèrent par leur façon de fonctionner et de produire des arômes.

Aujourd'hui, on vend plus de 300 membres de l'espèce *Saccharomyces cerevisiae* sous forme de poudre aux vigneron. Cette espèce de levure a de nombreuses ressources.

En plus de produire de l'alcool, des chercheurs ont montré qu'elles produisaient aussi tout un éventail d'arômes dans le vin. Aujourd'hui, les vigneron n'ajoutent qu'une seule levure dans leur vin pour réaliser la fermentation et

développer des arômes. Mais que se passe-t-il si Fanny combine deux levures de la même espèce ? Elle se demande si cela peut enrichir les arômes du vin et comment ? Les levures du duo interagissent-elles entre elles ?

Pour répondre à ces questions Fanny remplit plusieurs bouteilles avec un même jus de raisin. Puis dans certaines, elle ajoute une seule levure et dans d'autres un duo de levures. Ensuite, elle les laisse transformer le jus de raisin en vin. Elle mesure la durée de fermentation et comment les levures se sont multipliées. Elle quantifie aussi les molécules présentes dans le vin et fait sentir tous ces vins à des experts.

Les résultats de Fanny montrent que les levures interagissent entre elles. Les levures produisent, quand elles sont en duos, de nouvelles molécules mais aussi des molécules connues en quantités différentes. Mais surtout, elles modifient les arômes des vins !

LES OBJECTIFS

- + Déterminer si l'utilisation de duo de levures change les arômes des vins
- + Définir s'il existe une communication entre les deux membres du duo de levures de la même espèce
- + Aider les vigneron à choisir des levures en fonction des arômes qu'ils souhaitent retrouver dans leurs vins