

Communautés microbiennes de la baie de raisin : Incidence des facteurs biotiques et abiotiques : Incidence des facteurs biotiques et abiotiques



L'étude des communautés microbiennes de la baie de raisin dans des conditions de production à l'échelle de la parcelle montre une dynamique temporelle des populations cultivables, qui se traduit par une augmentation des niveaux de population à partir des stades de début véraison et début maturité. Concernant la communauté bactérienne cultivable, 44 espèces appartenant à 21 genres ont été identifiées. Parmi les huit genres identifiés pour la population fongique, les espèces appartenant au genre *Aureobasidium* sont les plus abondantes, contrairement aux espèces fermentaires qui restent minoritaires. L'incidence des facteurs biotiques et abiotiques sur différents paramètres de population microbienne tels que la structure, la densité et l'activité métabolique a été analysée. Nous avons observé que les zones climatiques plus fraîches et humides, favorisent le développement des microorganismes. Ces travaux mettent en évidence l'impact écotoxique du cuivre sur la communauté microbienne, en particulier dans sa fraction bactérienne. Le développement de *Botrytis cinerea* sur la grappe modifie la communauté microbienne des

baies de raisin sain : le nombre d'espèces bactériennes augmente ainsi que leur diversité. La communauté bactérienne de la baie de raisin est proche de celle des feuilles d'un point de vue de sa structure, et mais éloignée de celles des écorces et du sol, avec des indices de diversité et de richesse plus faibles., The study of microbial communities associated with wine grapes under field conditions revealed changes in the size and structure during the berry ripening process, with levels rising gradually and reaching their highest value when the berries were over ripe. During this work several bacteria and fungi species, including fermentative yeast, have been isolated and identified. From cultured bacteria, over 44 species were identified from 21 genera. Concerning fungi population, among eight genera identified, the genus *Aureobasidium* was the most abundant. Our study reveals the impact of different abiotic and biotic factors over microbial community structure, density and metabolic activity. Comparing different vineyards in the same region, we observed that areas presenting more humid and colder climate favor the growth of microorganisms. Our results also show that the farming system has a clear impact on the microbial community, especially in the bacterial fraction. One of the reasons is the inhibiting effect of copper-based fungicides, frequently used in both organic and conventional farming systems. The presence of *Botrytis cinerea* in grape berries without visual symptoms of infection can change the microbial community of the grapes, increasing bacterial population density and diversity.

Auteurs du document : Marques Martins, Guilherme

Mots clés : baies de raisin, population microbienne, stade phénologique, cuivre, micro-climat, *Botrytis*, CE-SSCP, T-RFLP; grape berries, microbial population, grapevine growth stages, copper, climate, *vitis vinifera*, baie de raisin, facteur biotique, facteur abiotique, cuivre, communauté microbienne, écotoxicité, diversité génétique, facteur climatique, diversité génétique, pcr, extraction adn

Thème (issu du Text Mining) : SCIENCES EXACTES SCIENCES HUMAINES, MILIEU NATUREL

Date : 2012

Format : text/xml

Source : Communautés microbiennes de la baie de raisin : Incidence des facteurs biotiques et abiotiques, Université de Bordeaux Ségalen (Bordeaux 2)(2012)

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Télécharger les documents : <http://prodinra.inra.fr/ft/B15BCE0B-BE0A-4D5A-8E25-653F23235BAA>
<http://prodinra.inra.fr/record/260304>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/communautes-microbiennes-de-la-baie-de-raisin-incidence-des-facteurs-biotiques-et-abiotiques-inciden0>

Evaluer cette notice: