



L'amélioration génétique : une solution innovante pour réduire l'emploi des fongicides en viticulture

Didier Merdinoglu

► To cite this version:

Didier Merdinoglu. L'amélioration génétique : une solution innovante pour réduire l'emploi des fongicides en viticulture. 1ère Rencontre du Nouveau Réseau Vigne et Vins Septentrional, Jul 2013, Colmar, France. hal-02803801

HAL Id: hal-02803801

<https://hal.inrae.fr/hal-02803801>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'amélioration génétique : une solution innovante pour réduire l'emploi des fongicides en viticulture

Didier Merdinoglu

UMR1131 Santé de la Vigne et Qualité du Vin INRA - UDS, 28 rue de Herrlisheim, BP 20507, 68021 Colmar cedex - France

didier.merdinoglu@colmar.inra.fr

La création de nouvelles variétés de vigne résistantes aux maladies est la principale voie pour relever l'enjeu majeur que constitue, en viticulture, la réduction de l'usage massif des produits phytosanitaires. La construction de ces variétés vise à optimiser l'efficacité de la protection apportée par les facteurs de résistance et leur potentiel de durabilité tout en assurant une composition de la baie compatible avec la production de vins de qualité. Dans ce contexte, l'objectif principal de l'équipe Génétique et Amélioration de la Vigne de l'UMR SVQV de Colmar est d'analyser les bases génétiques, moléculaires et biochimiques de la résistance aux maladies du feuillage chez la vigne et ses espèces apparentées (1,5). Une partie du programme est dédiée à l'étude de la nature des facteurs des pathogènes impliqués dans l'interaction avec les gènes de résistance afin d'estimer la durabilité de ces derniers (3). L'analyse génétique et moléculaire des caractères déterminant la composition de la baie de raisin dans un contexte de changement climatique est entreprise en parallèle (2,4). Les résultats des programmes de recherche sont appliqués dans un programme d'innovation variétale dont l'objectif principal est de proposer des variétés présentant une résistance totale, non seulement efficaces mais aussi durables, aux deux maladies majeures, mildiou et oïdium et affichant une composition de la baie compatible avec la production de vins de haute qualité dans un contexte de changement climatique.

1- Blanc S, Wiedemann-Merdinoglu, S, Mestre, P, Merdinoglu, D (2012) A reference linkage map of *Muscadinia rotundifolia* and genetic mapping of *Ren5*, a new major locus for resistance to grapevine powdery mildew. Theoretical and Applied Genetics, 125(8): 1663-1675

2- Duchene E., Dumas V., Jaegli N., Merdinoglu D. (2012). Deciphering the ability of different grapevine genotypes to accumulate sugar in berries. Australian Journal of Grape and Wine Research, sous presse

3- Mestre P., Piron M.-C., Merdinoglu D. (2012). Identification of effector genes from the phytopathogenic Oomycete *Plasmopara viticola* through the analysis of gene expression in germinated zoospores. Fungal Biology, sous presse

4- Duchêne, E., Butterlin, G., Dumas, V., Merdinoglu, D. (2012) Towards adaptation of grapevine varieties to climate change: QTLs and candidate genes for developmental stages. Theor Appl Genet 124:623-635.

5- Blasi, P., *Blanc, S., Wiedemann-Merdinoglu, S., Prado, E., Rühl, E. H., Mestre, P., Merdinoglu, D. (2011). Construction of a reference linkage map of *Vitis amurensis* and genetic mapping of *Rpv8*, a locus conferring resistance to grapevine downy mildew. Theoretical and Applied Genetics 123(1): 43-53.