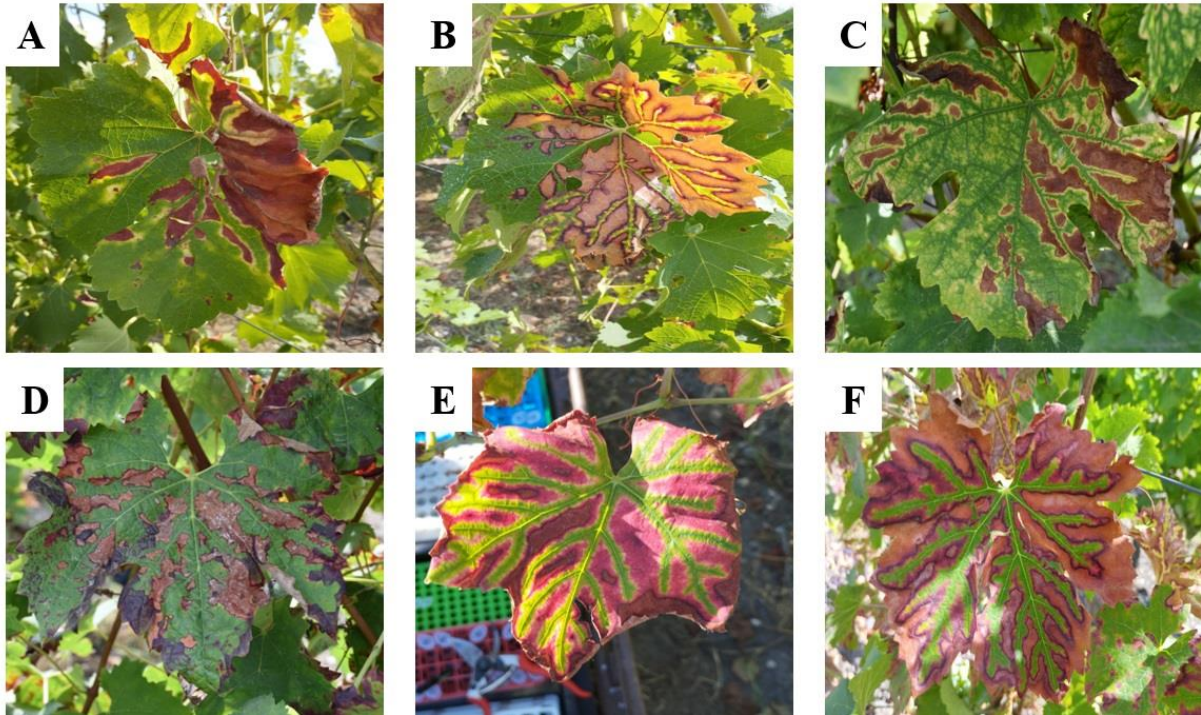


Welk ras is esca-gevoelig?

Grote gevoeligheidsgradiënt voor esca-ziekte onthuld door lange-termijn-monitoring van 46 druivenrassen in een gemeenschappelijke wijngaard

Bron: Oeno-One – Pierre Gastou e.a. paper: [link](#)



Abstract

Grapevine (*Vitis vinifera* L.) is gevoelig voor veel schimmelziekten, waaronder esca, een ernstige vaatziekte die de wijnsector bedreigt en waarvoor geen kosteneffectieve remedie bestaat. De gevoeligheid voor esca varieert tussen cultivars onder verschillende infectieomstandigheden. Het zou daarom mogelijk kunnen zijn om de genetische diversiteit van druivenrassen te gebruiken om de gevolgen van ziekten te verzachten. De genetische component van de gevoeligheid voor esca is echter zelden onderzocht in de wijngaard, en de specifieke mechanismen en raskenmerken die ten grondslag liggen aan de gevoeligheid voor esca blijven onbekend.

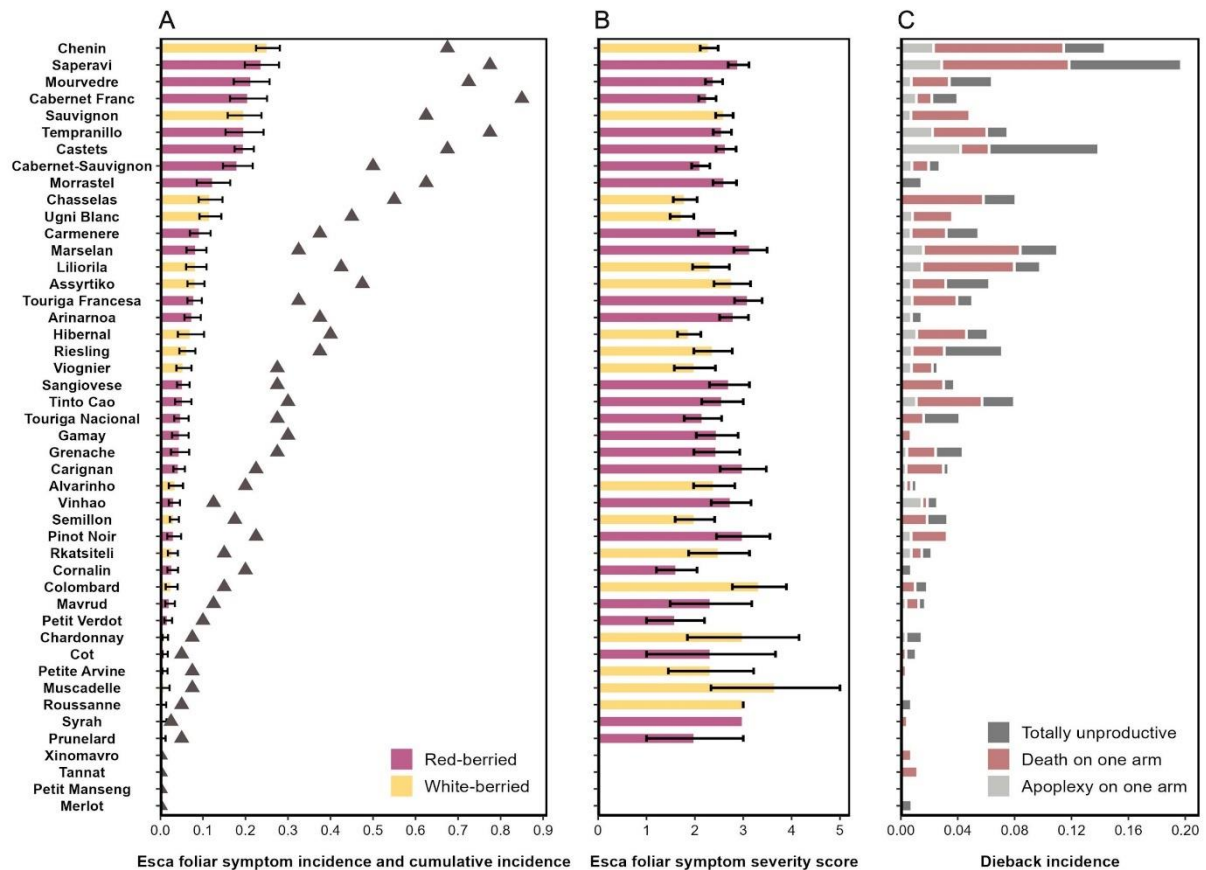
In deze studie hebben we zeven jaar lang de incidentie en ernst van esca-bladsymptomen en plantsterfte (apoplexie en sterfte) op plantniveau gevolgd, op 46 cultivars geplant in een experimentele gemeenschappelijke tuin, om de genetische component van esca-gevoeligheid te scheiden van de effecten van milieu en teeltpraktijken. We hebben een brede gradiënt van gevoeligheid voor de variëteit waargenomen, met een gemiddelde incidentie van 0 tot 26% van de wijnstokken die esca-bladsymptomen vertonen, afhankelijk van de variëteit. Deze gradiënt bleef over de jaren heen gelijk en, in tegenstelling tot de ernst van de bladsymptomen, was de incidentie van afsterven van druivenrank significant gecorreleerd met die van bladsymptomen. We hebben een significant maar zwak en zeer gelokaliseerd fylogenetisch signaal gedetecteerd voor de incidentie van esca-bladsymptomen in dit panel van cultivars.

Vervolgens hebben we de relaties onderzocht tussen epidemiologische gegevens en ecofysiologische en fenologische kenmerken die in hetzelfde plot zijn gefenotypeerd. De incidentie van de Esca-ziekte was negatief gecorreleerd met $\delta^{13}C$ bij alle cultivars, wat suggereert dat variëteiten met een hogere

watergebruiksefficiëntie minder gevoelig zijn voor de expressie van esca-symptomen op de bladeren. Bovendien behoorden de minst krachtige cultivars tot de minst gevoelige, hoewel dit verband niet significant was. Daarentegen waren noch de fenologische stadia, noch de stikstofstatus significant voorspellend voor de gevoeligheid van cultivars voor de ziekte.

Samen bieden deze resultaten nieuw inzicht in het potentieel van genetische hulpbronnen voor gebruik bij het duurzame beheer van ziekten van de wijnstok en openen ze nieuwe perspectieven voor het bestuderen van de pathologische en fysiologische determinanten van hun incidentie.

Een zeer boeiende studie met vanzelfsprekend als belangrijkste, een overzicht van de geteste variëteiten.



Wens je deze zeer interessante studie volledig te lezen, dan verwijst ik naar de link bovenaan het artikel.