vinetur

Uno studio rileva che i microbi nativi dell’uva influenzano le differenze di sapore tra vini dello stesso vigneto

Su sei varietà coltivate in un unico vigneto, i ricercatori hanno collegato microbiomi distinti della buccia dell’uva a specifici percorsi di fermentazione e aromi del vino.

venerdì 2 ottobre 2026



Uno studio pubblicato sull'International Journal of Food Microbiology ha rilevato che le comunità microbiche native presenti sull'uva possono contribuire a determinare nette differenze di sapore tra vini ottenuti da diverse varietà coltivate nello stesso vigneto.

La ricerca ha esaminato sei varietà di uva coltivate fianco a fianco in un unico vigneto nel corso di due vendemmie. Gli autori hanno monitorato i microbi presenti sulle bucce dell'uva all'inizio della produzione e hanno seguito come quelle comunità cambiavano durante la fermentazione. Hanno affiancato il sequenziamento del microbioma all'analisi chimica dei vini finiti per verificare se i microrganismi indigeni del vigneto fossero collegati a differenze di aroma e gusto.

Lo studio aggiunge dettagli a una domanda che è diventata sempre più importante nella scienza del vino: perché vini provenienti dallo stesso luogo possono comunque sviluppare profili sensoriali distinti. La varietà dell'uva e la regione di coltivazione sono state a lungo considerate i principali fattori del carattere del vino. Negli ultimi anni, i ricercatori si sono concentrati anche sul ruolo del microbiota del vigneto, cioè i batteri e i funghi che vivono sulle superfici dell'uva ed entrano nel mosto in fermentazione, come possibile componente del terroir.

Secondo lo studio, le popolazioni microbiche presenti sull'uva all'inizio del processo erano determinate soprattutto dalla varietà, anche se tutta la frutta proveniva dallo stesso ambiente viticolo. Ciò significa che ogni varietà sembrava ospitare una propria comunità microbica iniziale prima dell'avvio della fermentazione.

Il lavoro ha inoltre rilevato che l'annata influenzava il modo in cui quelle comunità microbiche cambiavano nel tempo. In altre parole, la vendemmia non cancellava il segnale varietale, ma incideva sulla successione microbica durante la fermentazione e sull'accumulo di composti volatili che contribuiscono all'aroma. Quel risultato suggerisce che agissero contemporaneamente due forze: la varietà dell'uva influenzava quali microbi fossero presenti per primi, mentre le condizioni di una determinata annata contribuivano a modellare l'andamento della fermentazione.

Gli autori hanno riportato che queste differenze microbiche erano associate a diversi profili di composti aromatici volatili nei vini. Tali composti sono importanti perché contribuiscono a definire le note percepite nel bicchiere, comprese le caratteristiche

fruttate, floreali, speziate e quelle legate alla fermentazione. I ricercatori hanno inoltre collegato la variazione microbica a differenze nei tratti sensoriali, indicando che il microbiota nativo può contribuire non solo alla chimica, ma anche al modo in cui i vini vengono percepiti all'olfatto e al gusto.

Poiché le uve provenivano da un solo vigneto e non da regioni diverse, lo studio è stato progettato per ridurre l'effetto del luogo e isolare l'influenza della varietà e dell'ecologia microbica. Questo assetto rafforza l'idea che i microbi indigeni possano contribuire a creare stili di vino diversi anche quando la frutta è prodotta nelle stesse condizioni di sito su larga scala.

I risultati non significano che siano i microbi da soli a determinare il sapore del vino. Il carattere del vino dipende ancora da una combinazione di fattori che comprende genetica dell'uva, clima, maturazione, gestione del vigneto e pratiche di cantina. Ma i risultati sostengono l'idea che i microrganismi nativi siano una parte attiva di quel sistema, e non semplici spettatori passivi.

Per il settore delle bevande, il lavoro potrebbe avere un'utilità pratica oltre il dibattito accademico sul terroir. Se il microbiota nativo aiuta a preservare o amplificare l'identità varietale, le cantine potrebbero usare queste informazioni per orientare le scelte di fermentazione in modo da proteggere il carattere tipico di un vitigno, anche quando più varietà sono coltivate nello stesso vigneto. La stessa ricerca potrebbe anche sostenere decisioni più mirate su se favorire la fermentazione spontanea, gestire più attentamente le popolazioni microbiche o selezionare metodi di produzione che mantengano i tratti locali desiderati.

Ciò potrebbe essere particolarmente rilevante per i produttori che cercano di differenziare i vini di una singola azienda senza affidarsi solo all'assemblaggio, al passaggio in legno o ad altri interventi post-raccolta. Una migliore comprensione di come le comunità microbiche varino da una varietà d'uva all'altra può anche aiutare le cantine a prevedere come evolveranno i vini nelle diverse annate, quando il clima può modificare il comportamento fermentativo e la formazione degli aromi.

Lo studio riflette una tendenza più ampia nella scienza degli alimenti e delle bevande, in cui l’ecologia microbica viene studiata come fattore nello sviluppo del sapore e nell’identità del prodotto. Nel vino, questo interesse si è concentrato sulla possibilità che la firma microbica di un luogo possa essere considerata parte del terroir allo stesso modo di suolo, clima e topografia. Mostrando differenze varietali nei microbi nativi all’interno di un solo vigneto e collegando tali differenze ai composti volatili e agli attributi sensoriali, la nuova ricerca offre ulteriori prove del fatto che l’ambiente biologico sull’uva stessa possa far parte di ciò che rende un vino diverso da un altro.

Gli autori hanno affermato che il lavoro apre nuove possibilità per strategie enologiche mirate sia a preservare il microbiota indigeno sia a plasmarlo per ottenere specifici risultati aromatici, un ambito destinato probabilmente a suscitare interesse crescente mentre i produttori cercano modi più precisi per influenzare lo stile all’incrocio tra agricoltura, fermentazione e identità locale.