vinetur

Una revisione rileva che il potenziale delle vinacce resta in gran parte da dimostrare oltre il laboratorio

L’articolo ha esaminato 110 studi sull’estrazione di composti dai residui di cantina, trovando poche prove della loro applicabilità commerciale

martedì 24 novembre 2026



Una revisione sistematica pubblicata sulla rivista Discover Food rileva che le vinacce, ovvero le bucce, i semi e gli altri materiali solidi che restano dopo la vinificazione, sono una promettente fonte di composti bioattivi, ma la maggior parte delle prove deriva ancora da studi di laboratorio, non da convalide industriali o cliniche.

L'articolo ha analizzato 110 studi e mappato le tendenze della ricerca sui metodi impiegati per recuperare e proteggere questi composti. Secondo la revisione, le principali tecniche esaminate comprendono la fermentazione, l'estrazione assistita da ultrasuoni, l'estrazione con CO2 supercritica e l'incapsulamento, utilizzato per contribuire a stabilizzare gli ingredienti sensibili dopo il loro recupero.

Lo studio si è concentrato su una questione che sta attirando crescente attenzione nel campo delle scienze alimentari e della trasformazione dei prodotti agricoli: se un importante sottoprodotto della vinificazione possa essere trasformato in ingredienti di maggior valore per alimenti, integratori e altri usi commerciali, anziché essere trattato principalmente come rifiuto. Le vinacce sono prodotte in grandi quantità dalle aziende vinicole e da tempo i ricercatori le considerano una possibile fonte di ingredienti con proprietà antiossidanti e altre proprietà funzionali.

La revisione rileva un interesse crescente per i metodi di estrazione green, che puntano a ridurre l'impiego di solventi convenzionali e a valorizzare meglio i sottoprodotti dell'industria alimentare. La fermentazione viene studiata come metodo per favorire il rilascio o la trasformazione dei composti già presenti nelle vinacce. L'estrazione assistita da ultrasuoni è oggetto di sperimentazione per valutarne la capacità di accelerare il processo e migliorare le rese. La CO2 supercritica, un altro metodo analizzato nella revisione, è spesso studiata come alternativa più pulita per ottenere composti specifici in condizioni controllate.

Gli autori hanno esaminato anche l'incapsulamento, sempre più spesso abbinato all'estrazione negli studi sulle vinacce. Questa tecnica può contribuire a proteggere i composti recuperati dal calore, dall'ossigeno e da altre condizioni che ne riducono la stabilità durante la conservazione o l'impiego nei prodotti finiti. La revisione suggerisce che questo passaggio potrebbe essere importante se i produttori intendono passare dagli estratti di laboratorio a ingredienti da aggiungere ad alimenti o bevande in modo

più costante.

L’articolo evidenzia tuttavia limiti evidenti nella ricerca attuale. Secondo la revisione, le convalide industriali sono ancora rare: molti dei risultati riportati non sono stati dimostrati su scala commerciale. Viene inoltre segnalata una limitata convalida clinica, a indicare che le prove su come questi composti agiscono nelle persone sono ancora scarse, al di là delle loro proprietà chimiche o del comportamento osservato in esperimenti controllati.

La lacuna è rilevante perché i risultati ottenuti in laboratorio non sempre si traducono in una produzione economicamente sostenibile. Processi che sembrano efficienti negli studi su piccola scala possono rivelarsi più costosi, meno stabili o più difficili da standardizzare quando vengono trasferiti in impianti di grandi dimensioni. Per i produttori, la sfida non consiste soltanto nell’estrarre composti dalle vinacce, ma nel farlo a costi, livelli di purezza e volumi compatibili con la domanda reale del mercato e con i requisiti normativi.

I risultati potrebbero essere particolarmente rilevanti per il settore delle bevande, dove le aziende vinicole sono sotto pressione per ridurre gli scarti e trovare nuove fonti di ricavo dai residui di produzione. Se le tecniche evidenziate nella revisione potranno essere applicate su scala più ampia e convalidate, potrebbero favorire un modello più circolare, in cui i sottoprodotti della vinificazione diventano ingredienti per nuove applicazioni nel settore delle bevande, degli alimenti o degli integratori. Allo stesso tempo, la revisione traccia una distinzione netta tra le promesse della ricerca nelle fasi iniziali e gli impieghi pronti per un’ampia adozione commerciale.

Combinando una revisione sistematica con un’analisi bibliometrica, l’articolo offre inoltre un quadro della rapidità di crescita del settore e degli ambiti su cui si concentra l’attenzione. Una mappatura di questo tipo può aiutare i ricercatori a individuare i metodi più studiati e le principali lacune nelle prove disponibili, soprattutto per quanto riguarda il passaggio alla scala industriale, la riproducibilità e le prestazioni nell’uso finale.

Lo studio si aggiunge a un più ampio filone di ricerca sul riutilizzo più efficace degli scarti della trasformazione alimentare, ma suggerisce che la ricerca sulle vinacce è ancora in una fase di transizione. L’interesse è forte, il numero di studi è in crescita e diversi metodi di estrazione e stabilizzazione sembrano tecnicamente promettenti. Secondo la revisione, il passaggio più difficile è trasformare i risultati sperimentali in prodotti e processi abbastanza affidabili per l’industria e supportati da prove sufficienti per avvalorare indicazioni sulla salute.