

RICERCANDO

ITALIA 1 / RICERCATORI DEL LABORATORIO DI TRACCIABILITÀ DEL TECNOPOLO ENEA DI BOLOGNA hanno messo a punto una metodologia d'analisi, di derivazione nucleare, che consente di stabilire la provenienza dei prodotti alimentari, smascherando quindi tentativi di contraffazioni o false dichiarazioni relative alla loro origine. Il metodo consiste nell'analizzare l'impronta lasciata dagli isotopi su alimenti sia tal quali sia trasformati, utilizzando la spettrometria di massa degli isotopi pesanti. Dal punto di vista chimico gli isotopi si comportano nello stesso modo, ma le concentrazioni relative degli isotopi sono anche significativamente differenti quando la stessa varietà di prodotto è coltivata in territori diversi. Ciò a causa di temperature, umidità e composizione del suolo differenti. La nuova metodologia sarà presentata da Enea all'Expo Milano 2015.

ITALIA 2/ UN'ÉQUIPE DI RICERCATORI DEL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II ha dato vita alla start-up iSweetch per perfezionare un nuovo dolcificante proteico biotech, 3 mila volte più dolce dello zucchero, ma con zero calorie. E per renderlo disponibile per l'impiego da parte dell'industria alimentare. Per metterlo a punto i ricercatori hanno modificato la struttura molecolare della monellina, una proteina dolce presente in natura nelle bacche di un arbusto selvatico africano (*il dioscoreophyllum cumminsii*), per renderla stabile anche in presenza di calore (fino a 100 °C). La modifica è stata ottenuta sfruttando un processo di fermentazione portato avanti da batteri geneticamente modificati che «mangiano» scarti alimentari.

GERMANIA/IL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DELLA RICERCA TEDESCO FINANZIERA CON 1 MLN EURO il progetto di ricerca triennale NeurOliu. Sarà portato avanti da scienziati delle università tecniche di Darmstadt e Göttingen di Francoforte e dalla società N-Zyme BioTec e intende mettere a punto prodotti nutraceutici e farmaceutici per la prevenzione e la cura di malattie neurodegenerative come l'Alzheimer. I ricercatori di Francoforte valuteranno in vitro l'efficacia nel migliorare la funzione mitocondriale di singoli antiossidanti estraibili dall'olio d'oliva. Quelli ritenuti più efficaci saranno poi testati sui topi. I colleghi di Darmstadt lavoreranno per mettere a punto nuovi processi d'estrazione degli antiossidanti, mentre quelli della N-Zyme BioTec trasformeranno gli estratti in prodotti.

SPAGNA/ SCIENZIATI DEL DIPARTIMENTO DI CHIMICA ANALITICA DELL'UNIVERSITÀ DI CADICE hanno sviluppato un metodo innovativo per identificare e quantificare il contenuto d'aminoacidi nelle uve. Aminoacidi che favoriscono lo sviluppo d'aromi floreali nel vino e che rappresentano la maggior fonte d'azoto (equivalente allimento) per i lieviti durante la fermentazione. Il nuovo metodo s'avvale degli ultrasuoni per estrarre gli aminoacidi da un campione omogeneo, ottenuto tritando la buccia, la polpa e i semi degli acini d'uva e diluendoli. Gli aminoacidi saranno poi separati e identificati. L'innovativo metodo presenta anche il vantaggio d'essere rapido (un'ora di tempo), semplice (la strumentazione per condurre l'analisi è relativamente facile da usare) e versatile, in quanto è impiegabile per qualsiasi varietà d'uva.

SPAGNA-COLOMBIA/ Un gruppo misto d'agronomi delle università Politecnica di Cartagena e di Valencia e del MIDA (istituto di ricerca e sviluppo agrario e alimentare di Murcia) ha messo a punto una pratica di potatura dei mandarini che consente d'abbattere i costi di produzione. La sperimentazione, fin qui portata avanti in frutteti di mandarini della cultivar Fortune, è consistita nel confrontare gli effetti di tre tecniche di potatura: solo manuale, meccanica con rifinitura manuale, meccanica alternata a manuale. La seconda tecnica è risultata essere quella che ha consentito d'abbattere maggiormente i costi di produzione. Ha permesso di velocizzare il lavoro di potatura di un 13%, rispetto alla tempistica considerata standard: 100 ore/ha. In caso gli addetti alla potatura fossero specificamente addestrati nel rifinire la potatura dopo quella meccanica, assicurano i ricercatori, si potrebbe a velocizzare ancor di più quest'intervento il cui costo è relativamente elevato.

Luisa Contri

