

RICERCANDO

ITALIA 1/Il gruppo Ricicla DiSAA dell'Università di Milano, in collaborazione con Regione Lombardia, Ersaf Lombardia e la fondazione Minoprio, ha condotto ricerche sul processo produttivo del biogas dalle quali è emerso che la digestione anaerobica degli impianti a biogas contribuisce a ridurre gli agenti patogeni e gli odori dei liquami d'allevamento e degli scarti agricoli impiegati, diminuendo l'impatto ambientale relativo al loro trattamento e offrendo al contempo un ammendante naturale, il digestato, in grado di migliorare le caratteristiche fisiche del suolo.

ITALIA 2/Il centro di ricerca Rifiuti zero di Capannori (Liu) ha promosso il progetto «Dal caffè alle proteine» che ha impiegato fondi di caffè al 90% e segatura e miceli come substrato per coltivare funghi e al contempo valorizzare quei rifiuti. La caffeina presente nei fondi non è riscontrabile nei funghi, poiché in fase di coltivazione, nutre i miceli e velocizza il loro sviluppo.

ITALIA 3/Un'equipe mista di ricercatori di Cnr, Iss e università Ca' Foscari e Sapienza, finanziata dalla Regione Veneto, hanno studiato gli effetti del riscaldamento climatico sul comportamento e la neurochimica di spigole e orate. E hanno rilevato che l'innalzamento della temperatura fa sì che dedicano più tempo alla ricerca di cibo e all'esplorazione dell'ambiente, esponendosi maggiormente alla predazione; causa danni al loro sistema nervoso centrale, con potenziali conseguenze sulla funzionalità della trasmissione nervosa. E aumenta l'accumulo di metalli pesanti nei tessuti.

SPAGNA /Ricercatori dell'istituto di biologia molecolare e cellulare delle piante e dell'università di Valencia hanno decifrato la topologia dell'interazione della proteina che trasporta il virus del mosaico del tabacco (Tmv), un virus preso a modello per il ruolo che può avere nel controllo della resistenza delle piante alle infezioni. E hanno posto in evidenza l'erroneità del modello precedentemente accettato.

SPAGNA-UE /Mettere a punto un veicolo terrestre dotato di sensori in grado di dare informazioni sulle condizioni del vigneto per migliorarne la gestione. È l'obiettivo del progetto VeneRobot, finanziato dall'Ue con oltre 2 mln euro nell'ambito del VII programma quadro. A coordinarlo saranno gli scienziati del gruppo Televitis dell'università della Rioja. Al progetto partecipano il gruppo di robotica dell'università politecnica di Valenza, il gruppo di viticoltura dell'università di studi superiori di Geisenheim e imprese francesi, italiane (Silvis) e spagnole.

UK /Secondo Malcolm Bennett dell'Università di Nottingham, la chiave per incrementare la produzione alimentare consiste in una migliore conoscenza dei meccanismi con cui le radici crescono e assorbono l'acqua e i sali minerali dal terreno. L'acqua e i nitrati tendono a infiltrarsi in profondità nel suolo, mentre i fosfati sono presenti negli strati più superficiali. Pertanto se si modificano le radici e gli apparati radicali in modo che si difondono a diversi livelli nel terreno le piante saranno in grado di produrre di più e sarà possibile ridurre la quantità di fertilizzanti necessari.

MESSICO /Ricercatori del Ciatej hanno realizzato un biosensore che consente di stabilire se il latte è adatto a consumo e che può essere utile a produttori, confezionatori, distributori e anche ai consumatori finali. Il biosensore agisce attraverso due sistemi uno di riconoscimento biologico e uno di trasduzione. Il primo individua informazioni biochimiche specifiche affinché siano convertite in un segnale elettrico dall'elemento di trasduzione.

CILE /L'enologo Juan José Ledesma della fondazione per l'innovazione agraria sta sperimentando l'influenza delle vibrazioni generate da suoni musicali sul processo d'indebolimento e di maturazione del vino. E da una degustazione alla cieca di vini esposti a questo trattamento, chiamato *terroir sonoro*, e di vini ottenuti con metodo tradizionale, è risultato che i primi avevano profili aromatici più complessi. La tecnica del *terroir sonoro* potrebbe risultare utile per differenziare la produzione vinicola cilena, molto omogenea, valorizzando i vini.

ARGENTINA /Ricercatori dell'Inta hanno sequenziato il genoma del virus del mosaico (Amv) dell'alfalfa, un complesso di virus che determina una riduzione della lunghezza internodale, della crescita e delle dimensioni e della forma delle foglioline della pianta, la formazione di verruche nelle nervature e l'ingiallimento dei bordi delle foglie. La scoperta consentirà di selezionare varietà d'alfalfa resistenti all'Amv.

Luisa Contri

