Il Sole 24 ore

Eventi
Lunedì 17 novembre 2014

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO / A stretto contatto con la realtà del territorio, punta a valorizzare e a rendere più competitivi i prodotti tipici siciliani

Analisi accurate per l'autenticazione delle produzioni tipiche

Le filiere dei prodotti lattiero-caseari e da forno al centro del progetto di ricerca del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali

Rappresenta un eccellente esempio di Università che lavora a stretto contatto con il territorio. Ha l'obiettivo di incrementare la competitività di alcune produzioni siciliane tipiche, coinvolgendo la filiera dei prodotti lattiero-caseari e quella dei prodotti da forno.
Si chiama "Applicazione di biotecnologie molecolari e microrganismi protecnologici per la caratterizzazione e valorizzazione delle filiere lattiero-casearia e prodotti da forno di produzioni tipiche" ed è un progetto finanziato nell'ambito del Pon Ricerca & Competitività 2007-2013 e portato avanti dall'Università degli Studi di Palermo, in qualità di partner capofila.
Partendo dalla constatazione che i prodotti lattiero-caseari siciliani tipici hanno spesso difficoltà a imporsi sui mercati nazionali e internazionali, caratterizzati dalla crescente diffusione di formaggi soggetti a contraffazione, il gruppo di ricerca del Dipartimento Scienze e Agrarie e Forestali dell'Università di Palermo, guidato da Baldassare Portolano, ha messo a punto una serie di tecnologie avanzate nell'ambito della microbiologia agraria e industriale e della biologia molecolare che consentono di identificare in modo inequivocabile, sulla base di accurate analisi di laboratorio - e non soltanto di dati documentali - la razza da cui proviene il prodotto, le caratteristiche organolettiche e l'origine degli ingredienti.
La Vastedda della Valle del Belice, il Ragusano, il Pecorino siciliano, il Caciocavallo palermitano, sono solo alcune delle produzioni sottoposte ad analisi: "L'attività di ricerca - sottolinea Portolano - ha previsto il prelievo di campioni biologici da semilavorati di produzione aziendale e da prodotti finiti, e l'effettuazione di analisi microbiologiche e molecolari, a livello di Dna, al fine di ottenere dettagliate informazioni che permettano di certificare, in maniera univoca e oggettiva, i legami prodotto-territorio, territorio-razza e prodotto-razza, fornendo utili informazioni in materia di sicurezza alimentare e autenticità".
Si tratta di un primo passo necessario per passare alla fase operativa, quella in cui le imprese partner hanno il compito di realizzare linee di trasformazione dedicate alla produzione di prodotti tipici, anche a Dop, nel pieno rispetto degli standard qualitativi, organolettici e nutrizionali e delle tradizioni casearie della Regione.
Per quel che riguarda la filiera dei prodotti da forno, il progetto ha puntato a "riscoprire" le caratteristiche tipiche, non soltanto aromatiche, di un pane che – come la pagnotta di Piana degli Albanesi – aveva subito negli ultimi anni un calo delle richieste, a causa della perdita del suo carattere di tipicità.
Il lavoro è partito dalla caratterizzazione microbiologica delle farine locali, che sono state campionate subito prima del processo di fermentazione, allo scopo di fotografare la popolazione microbica in esse presente prima della trasformazione in impasto. Le farine sono state trasformate seguendo l'antico metodo della fermentazione naturale, che non solo avrebbe conferito al pane un sapore "tradizionale", ma l'avrebbe anche reso più digeribile. A questo punto, i ceppi appartenenti al gruppo dei batteri lattici, principali responsabili del processo di "lievitazione naturale", sono stati isolati, caratterizzati a livello genetico e sottoposti a vari test tecnologici per valutarne le performance. Tra questi batteri sono stati individuati alcuni ceppi eterofermentanti, in grado non soltanto di produrre acido lattico, ma anche acido acetico e anidride carbonica, caratteristiche tipiche dei batteri utili per una lievitazione naturale ottimale. Dopo la verifica dei parametri chimico-fisici e microbiologici, il pane ottenuto dall'impasto fermentato naturalmente è stato messo in produzione.
Il raggiungimento degli obiettivi del progetto rappresenta, dunque, il presupposto per ipotizzare l'ingresso nella Gdo di alcune pregiate produzioni tipiche siciliane, fino ad oggi etichettate come di nicchia ed escluse dal circuito della distribuzione nazionale e internazionale.

Baldassare Portolano, responsabile scientifico del progetto finanziato nell'ambito del Pon Ricerca e Competitività 2007-2013

Il progetto dell'Università degli Studi di Palermo punta a incrementare la competitività di alcune produzioni siciliane tipiche

H Sde 24 ore - 17-11-2014

UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

PON Ricerca e Competitività 2007-2013

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ministero dello Sviluppo Economico

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali

investiamo nel vostro futuro

Applicazione di biotecnologie molecolari e microrganismi protecnologici per la caratterizzazione e valorizzazione delle filiere lattiero-casearia e prodotti da forno di produzioni tipiche PON 01_02249

OBIETTIVI

- Settore
- Prodotti da forno
- Lattiero - Caseario
- OR 1A: Caratterizzazione molecolare delle razze
- Analisi bioinformatica dei dati
- OR 1: Caratterizzazione microbiologica dei prodotti
- OR 4: Definizione sistema di etichettatura microbiologica e molecolare
- OR 2: Caratterizzazione molecolare microrganismi
- Replicabilità e conservazione microrganismi - Prove di caseificazione e panificazione
- OR 3: Applicazioni tecnologiche
- Suscettibilità alla celiachia in vitro e in vivo
- OR 6: Linee aziendali innovative
  1. Lattiero - Casearia
  2. Prodotti da forno
- OR 5: CEPPOTECA Prodotti lattiero-caseari e da forno

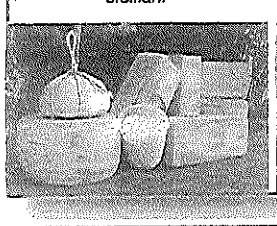
ATTIVITÀ

- Analisi delle parentele e test di identità degli animali domestici, indispensabile nei programmi di selezione e miglioramento genetico.
- Analisi di *SNP genotyping arrays* e di *next generation sequencing* per lo studio approfondito dei genomi delle specie di interesse zootecnico.
- Analisi quanti-qualitative del latte bovino-ovino-caprino.
- Caratterizzazione microbiologica dei prodotti lattiero-caseari e dei prodotti da forno.

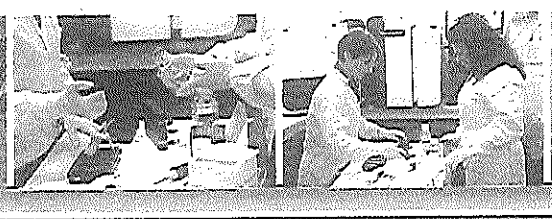
RISULTATI

- Definizione di un sistema di tracciabilità dei prodotti alimentari basato su accurate analisi di laboratorio.
- Offerta di maggiori garanzie al consumatore in termini di autenticità e sicurezza di provenienza delle produzioni tipiche e DOP.
- Individuazione del legame tra produzioni tipiche e razze: recupero e valorizzazione delle razze a rischio di estinzione e, dunque, salvaguardia della biodiversità.
- Riscoperta delle caratteristiche di tipicità di alcuni prodotti da forno tradizionali: rafforzamento dell'identità e della cultura locale e incremento della competitività del territorio.

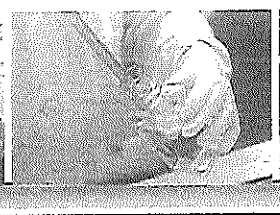
Formaggi tipici siciliani



Fase di preparazione degli SNP GENOTYPING ARRAYS (Illumina) per genotipizzazione dei campioni di DNA ovino



Preparazioni soluzioni di lavoro per analisi molecolari su Piattaforma Illumina



Pane tipico risultato della sperimentazione

Responsabile scientifico:
Prof. Baldassare Portolano
Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali
Università degli Studi di Palermo
Telefono: +39.09123896068
E-mail: baldassare.portolano@unipa.it