

InnoProLatte, 4 linee di innovazione per il comparto lattiero-caseario

Si tratta dell'uso di caglio vegetale di carciofo, dell'aggiunta di latte d'asina e di nuovi formaggi caprini



Data: 11 Feb 2021

Innovazione. Questa è la parola d'ordine, oggi più che mai, per il mondo produttivo, anche in quello agro-alimentare. Innovazione di processo e di prodotto, in grado di rispondere sia alle esigenze dei produttori e sia dei consumatori.

Non è sempre facile coniugare le esigenze, in tema di innovazione, fra comparto produttivo e ricerca. Il Gruppo Operativo INNOPROLATTE nel 2018 ha voluto aprire un confronto con gli operatori del comparto zootecnico e lattiero-caseario, finalizzato a far emergere esigenze precise di innovazione, per poter presentare una proposta progettuale mirata. Il progetto "Applicazione di **Innovazioni di Processo** e di prodotto per lo sviluppo della filiera **Latte** in Basilicata", finanziato nell'ambito del PSR 16.1 del FEASR

2014-2020, è nato da questa interlocuzione e con 16 partner e 4 linee di innovazione, intende rispondere alla crescente richiesta delle aziende produttrici, in termini di diversificazione e valorizzazione delle filiere locali, per aumentare la propria redditività aziendale, la competitività e la qualità dei prodotti.

Il Gruppo Operativo, che opera nell'ambito del PEI (Misura 16 Cooperazione – Sottomisura 16.1 Sostegno per la costituzione e gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura), unico caso nello scenario della Misura, coinvolge tutti gli Enti di Ricerca che operano in regione: il CREA Zootecnia e Acquacoltura di Bella-Muro (Capofila), la SAFE e il Dipartimento di Scienze dell'Università della Basilicata, il CNR-IBAM di Tito, l'ENEA di Rotondella (MT). Ma l'aspetto più importante è che vi partecipano ben 6 aziende agro-zootecniche: Az. Zootecnica Casearia Pietro Viola, Gorgoglione (MT), Az. Agr. Asineria Barone, Trivigno (PZ), Az. Agr. DONNA TINA, Stigliano (MT), Az. Agricola Tommaso Di Palma, Ruoti (PZ), Az. agricola Russo Donato, Bernalda (MT), e l'unica OP latte della regione (Platano-Melandro Latte). A questi partner si affiancano una PMI, Fresca Italia, Avigliano (PZ), una impresa sociale, Energaia (Potenza), ed enti pubblici e privati di Servizi e formazione, come l'ALSIA, l'ARA di Basilicata e la società EVOLUTIONCISF di Potenza.

La natura applicativa del progetto consente la messa a valore dei risultati della ricerca, realizzati principalmente nell'ambito della precedente programmazione 2007-2013 e non solo, nel comparto lattiero-caseario e della zootecnia da latte. Inoltre, in un'ottica di filiera regionale, intende valorizzare le risorse in termini di prodotti di qualità e di biodiversità. Obiettivo generale è fornire innovazioni di processo e di prodotto, immediatamente applicabili, al settore lattiero-caseario della Basilicata, con tre specie lattifere (bovina, asinina, caprina), per la diversificazione della produzione e dell'offerta di prodotti. Si traduce, in pratica, nell'offrire agli operatori del settore i mezzi tecnici e i "saperi" per la realizzazione di prodotti innovativi.

Le linee di innovazione individuate e proposte dal progetto per il comparto zootecnico e lattiero-caseario sono di processo e di prodotto:

1. Formaggi a caglio vegetale;
2. Formaggi a latte vaccino aggiunto con latte d'asina, ove il lisozima (di cui quest'ultimo è ricco) funge da mediatore delle fermentazioni lattiche;
3. Formaggi funzionalizzati, ipocalorici, con fibre digeribili ad azione probiotica;
4. Formaggi caprini innovativi rispetto alla tradizione, ed un nuovo modello organizzativo.

Con quali benefici? Anzitutto l'incremento del margine di reddito aziendale: con questi formaggi è possibile occupare nicchie di mercato in crescita per importanza e richiesta. Ad esempio, con i formaggi che non impiegano il caglio animale è possibile soddisfare la domanda di formaggi da parte di vegetariani e altre categorie di consumatori, sensibili a questa tematica. Un altro beneficio per il comparto è poter diversificare l'offerta. La Basilicata vanta produzioni casearie tradizionali di alta qualità, spesso poco conosciute, e per alcuni settori l'offerta è alta e competitiva. Portare sul mercato prodotti diversi e di qualità consente di ampliare la gamma dell'offerta, e conquistare altre nicchie di mercato, in crisi da qualche anno. Altro beneficio, indiretto, è destinato ai consumatori, i destinatari finali della filiera produttiva: i formaggi innovativi vogliono soddisfare il crescente fabbisogno dei consumatori di prodotti alimentari in grado di favorire e contribuire al benessere. Non meno importante, in linea con il trend

europeo, il progetto offre una modalità di valorizzazione della biodiversità, rappresentata dalla specie asinina allevata per il latte. Per ultimo, ma non per importanza, il risultato atteso nel medio-lungo termine è una crescita dell'occupazione, per l'allargamento delle filiere produttive.

Grazie all'organizzazione dell'ALSIA, il 14 dicembre 2020 ha preso il via una serie di quattro seminari on-line, voluta dal GO per presentare e trasferire al comparto le quattro linee innovative, se non con una dimostrazione in presenza, almeno con una discussione ed un filmato tutorial.

Il primo appuntamento ha riguardato la produzione di formaggi con caglio vegetale. Il GO, nel suo giro di interlocuzioni, ha raccolto l'adesione dei produttori di carciofo del Metapontino, ed in particolare dell'azienda di Donato Russo. La varietà Madrigal, coltivata con eccellenti risultati per il settore agroalimentare, spunta prezzi molto bassi all'ultimo taglio, che può trasformarsi in risorsa. Da una parcella destinata alla coltivazione per carciofo "da caglio", sono stati raccolti i capolini dell'ultimo taglio di due annate, essiccati e successivamente trasferiti presso la sede del CREA a Bella-Muro. Qui, dopo la lavorazione di estrazione, è stato prodotto il coagulante. Dopo un piccolo test in piccola scala (lab-scale), dove sono state verificate le capacità coagulanti dell'estratto, l'innovazione è stata applicata su scala reale presso il caseificio "Al laghetto fra i monti", di Daniele Stolfi, presidente della OP. L'innovazione, pronta e trasferibile, è stata dunque validata. È disponibile il filmato, realizzato in quella occasione, sul [canale YouTube dell'ALSIA](#), inserito nella registrazione del seminario.

Non appena le condizioni determinate dalla ben nota emergenza sanitaria lo consentiranno, sarà possibile organizzare dimostrazioni dal vivo, e soprattutto, far toccare con mano (alias assaggiare) un formaggio innovativo per il comparto lucano. E in tal modo l'ALSIA, e in particolare il dr Antonio Imperatrice, responsabile dell'azienda sperimentale di Bosco Galdo, Villa d'Agri e referente per il progetto, entrerà nel vivo delle attività di trasferimento e dimostrazione nel territorio regionale.

In cosa consiste l'innovazione del caglio da carciofo? Il formaggio è il frutto della coagulazione delle caseine ad opera di enzimi e/o batteri lattici. La fonte utilizzata maggiormente è lo stomaco dei mammiferi lattanti, che contiene gli enzimi (pepsine e chimosine) che hanno questa capacità: coagulare il latte nello stomaco e favorire la digestione e assimilazione. Il mercato è ricco di formaggi a caglio animale (ottenuto da vitello, agnello, capretto, maiale), meno frequente è quello non animale. Sono reperibili in commercio cagli microbici o da batteri ricombinati. Per alcuni formaggi storici, come il Caciofiore italiano, il Queso de la Serena, la Torta del Casar (spagnoli) e la Serra da Estrela (portoghese), solo per citare i più famosi, il caglio è da sempre ottenuto dal cardo (*Cynara cardunculus*). Ebbene, anche il carciofo (*Cynara scolymus*) possiede queste proprietà, seppur in modo diverso. E infatti, a parità di latte (vaccino, caprino, ovino) e tecnologia, il formaggio si presenta diverso. Occorre una temperatura più bassa per l'aggiunta del caglio, tempi di presa e di coagulazione maggiori; la pasta sarà più morbida, quasi fondente, con una nota, al termine della degustazione, piacevolmente amara. I primi test sensoriali lo hanno dimostrato.

Quali siano gli effetti sulla shelf-life di questo coagulante è oggetto del contributo dell'ENEA, laboratorio Bioprocessi e Bioprodotti, per questa linea di innovazione. I risultati, ottenuti con la Risonanza Magnetica Nucleare, contribuiranno a dare una visione completa delle molecole del prodotto in una modalità non distruttiva. Un'altra attività a cui partecipa l'ENEA, assieme ad altri partner, è proprio l'analisi sensoriale.

Per mezzo di panel addestrati e di test consumatori, si completerà la messa a punto dei profili sensoriali dei formaggi prodotti e il grado di accettabilità del consumatore. Un passaggio indispensabile quando si tratta di innovazioni nell'agroalimentare.

L'ultimo step, nonché ultimo obiettivo, sarà la costituzione e avvio della filiera dei formaggi con caglio vegetale: produzione di carciofi da caglio; creazione dell'indotto per la produzione di caglio; produzione di formaggi; diffusione a livello regionale prima, e nazionale ed estero successivamente, nei mercati che cercano formaggi VEG.

Una risposta concreta al bisogno di innovazione del comparto regionale.

Per un approfondimento sul progetto INNOPROLATTE Mis. 16.1 clicca [QUI](#)

Salvatore Claps

CREA Zootecnia e Acquacoltura

Lucia Sepe

CREA Zootecnia e Acquacoltura

Salvatore Dimatteo

ENEA

Daniele Stolfi

OP Platano-Melandro Latte

Antonio Imperatrice

Funzionario Alsia



Coltivazione di carciofi da caglio.

AGRIFOGLIO
Periodico dell'ALSIA

Direttore Responsabile:
Reg. Tribunale di Matera n. 222 del 24-26/03/2004
ISSN 2421- 3268
ALSIA - Via Annunziatella, 64 - 75100 Matera
www.alsia.it - urp@alsia.it