

Formaggi e cosmetici caprini innovativi a base di erbe officinali e spontanee mediterranee

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

CAPRINI ERBOSI

Tematica

Diversificazione e multisettorialità

Focus Area

3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte

Informazioni

Periodo

2019 - 2023

Durata

39 mesi

Partner (n.)

5

Regione

Campania

Comparto

Zootecnia - ovi-caprini

Localizzazione

ITF35 - Salerno

Costo totale

€313.283,28

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP019: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Campania

Parole chiave

Gestione della biodiversità

Qualità, trasformazione e nutrizione

Sito web

<https://www.caprinierbosi.it>

Stato del progetto

completato



Obiettivi

Il progetto vuole sviluppare prodotti innovativi, caseari e cosmetici, a base di latte di capra, sempre più apprezzato dal consumatore per le sue proprietà, e arricchiti dalle componenti estratte dalla biodiversità erbacea tipica del territorio campano: da un lato le erbe spontanee, storicamente apprezzate nel territorio, e dall'altro quelle officinali in coltivazione intensiva ecosostenibile. Le finalità convergono nella valorizzazione della filiera esistente e la creazione di una nuova filiera, che curi attivamente la valorizzazione della biodiversità regionale vegetale e animale, nonché la diversificazione dell'offerta casearia, che soffre la concorrenza azionale ed estera.

Risultati

1. Formaggi a caglio vegetale da erbe spontanee: il Camedrio ha mostrato ottime proprietà coagulanti e buona resa casearia; il Caglio zolfino ha confermato le sue proprietà; l'Ortica dioica ha proprietà legate alla fioritura di inizio estate. Pronti i protocolli di 3 tipologie di formaggi ottenuti da questi coagulanti vegetali: fresco spalmabile, caciotta e semicotto, che possono soddisfare la richiesta di mercato per formaggi *rennet-free* (senza caglio animale)
2. Formaggi arricchiti in estratti naturali: sono stati messi a punti i protocolli di produzione di 3 tipologie di formaggi con aggiunta di oli

essenziali da piante aromatiche e officinali: fresco spalmabile, caciotta e cacioricotta. La valutazione del potere antiossidante ha mostrato che gli oli delle specie erbacee utilizzate hanno migliorato il contenuto di polifenoli totali nei formaggi, aumentando il potere antiossidante

3. Formaggi arricchiti "in vivo": le piante spontanee, addomesticate e coltivate in ambiente protetto secondo un protocollo innovativo, hanno espresso a pieno le loro proprietà. Affienate al naturale e distribuite per l'integrazione alimentare delle capre, hanno presentato da parte delle capre un'accettabilità crescente per Timo, Maggiorana, Basilico e Melissa (ingestione tra il 2,5% e il 5,0% della SS totale), e sono state capaci di migliorare le proprietà antiossidanti del formaggio tipo Caciotta
4. Specie foraggera ricca in antiossidanti: la cv Commerciale di Sulla ha mostrato la migliore performance in regime idrico ottimale, mentre la cv Bellante si è mostrata più adatta al regime idrico di stress, con la tendenza ad un contenuto maggiore in antiossidanti totali, info utili nella scelta della cv nell'ottica dei cambiamenti climatici (riduzione della piovosità)
5. Cosmetici da siero di latte caprino: sono stati realizzati i prototipi di 3 cosmetici \approx 100% naturali (crema mani, crema corpo e crema rassodante), a partire da siero di latte caprino concentrato e arricchiti da oli estratti da 3 piante mediterranee, lavanda, ginestra e limone; molto apprezzati per la texture e il grande capacità di assorbimento dalla cute, le consumatrici hanno sottolineato l'idea ecosostenibile del riutilizzo del siero
6. Packaging: sono stati realizzati i prototipi di *smart packaging* a base di cera d'api, olio evo e paglia per i formaggi innovativi

Attività

Le attività si muovono su 5 linee:

1. messa a punto di tecnologie casearie per caprini Veg che utilizzano come coagulante le erbe spontanee (diverse dal cardo)
2. produzione di formaggi caprini arricchiti:
 - a) con aggiunta di estratti ottenuti da erbe officinali tipiche dell'area, con proprietà "funzionali"
 - b) naturalmente arricchiti, attraverso l'alimentazione delle capre, a vantaggio anche del loro benessere
3. prototipi di una linea cosmetica a base di siero di latte caprino ed oli essenziali "funzionali" estratti da specie tipiche della zona
4. realizzazione di packaging eco-sostenibile
5. diffusione dei modelli produttivi presso gli stakeholder e i consumatori.

Contesto

Il mercato, nazionale ed europeo, vede l'incremento della domanda di prodotti lattiero-caseari caprini, grazie alle proprietà nutrizionali e "funzionali" di questo latte. Il profilo degli acidi grassi, la digeribilità delle micelle di grasso e la composizione di amminoacidi amica dei consumatori intolleranti alle proteine del latte vaccino, ne fanno un prodotto sempre più apprezzato. La Campania, nota per il maggior numero di unità produttive (346) nel settore caseario a livello nazionale, vanta una lunga tradizione

casearia a latte vaccino e di formaggi ovi-caprini, ma stenta a offrire innovazione nei formaggi caprini. Oggi il consumatore, più informato, cerca un cibo buono e al contempo salubre, in grado di contribuire al suo benessere, nuovo ma che conservi il legame col territorio.

Il territorio campano è caratterizzato da una ricca biodiversità floristica, tipica del Mediterraneo, con specie officinali coltivate e altre spontanee dalle proprietà quasi dimenticate. È sentito il bisogno di preservare l'antico "sapere" ad esse legato, e valorizzare attivamente le specie spontanee, alcune dotate di proprietà coagulante. Altre specie, aromatiche, note nella medicina popolare per le proprietà salutari, fonte naturale di componenti bioattive, rappresentano il *core business* di aziende campane di produzione di I gamma.

Il siero derivato dal processo caseario rappresenta per i caseifici ancora una spesa importante per lo smaltimento, e la domanda di siero come materia prima è troppo bassa. La necessità di soluzione di questo problema ha stimolato a vederlo come una risorsa, in grado di creare un guadagno rilevante. Due filiere dalle grandi potenzialità, che chiedono innovazione.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	CREA - ZA - Zootecnia e Acquacoltura di Potenza	SS 7, via Appia 85051 Bella PZ Italia	097672915	za.bella@crea.gov.it
Partner	Università degli Studi Di Salerno - Dipartimento di Farmacia	Via Giovanni Paolo II n. 132 84084 Fisciano SA Italia	089 966110	rettore@unisa.it
Partner	Caselle Società agricola a r.l.	VIA MEDITERRANEO,18 84098 Pontecagnano SA Italia	089/849211	info@elody.it
Partner	FATTORIA DEL GELSO BIANCO di Iuliano Irene	FRAZ. MASSICELLE n.29 84060 MONTANO ANTILIA SA Italia	3332858926	
Partner	Printing Agency Srl	Via Monsignor Cerbone, 13 84050 Cuccaro Vetere SA Italia	0974 953472	grafichepa@gmail.com

Innovazioni

Descrizione

Tecnologie casearie a latte caprino ed erbe spontanee campane con potere coagulante

Si tratta di un'innovazione di prodotto, e consiste nella messa a punto e validazione di tecnologie per la produzione di formaggi caprini con coagulanti vegetali, da impiegare in alternativa ai cagli animali, attraverso l'utilizzo di specie spontanee campane diverse dal cardo e dal carciofo.

Settore/comparto

Latte e prodotti lattiero-caseari

Area problema

Obiettivo IV - Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti

Effetti attesi

Diversificazione dei prodotti

Tutela della biodiversità

Risultati

Il risultato consiste in 3 schede tecnologiche di formaggi a latte caprino e caglio vegetale: fresco tipo spalmabile, caciotta e stagionato da 6 a 9 mesi o più.

Descrizione

Messa a punto e validazione di formaggi caprini arricchiti in oli essenziali da piante aromatiche

Saranno messe a punto schede tecnologiche di 3 tipologie di formaggi caprini, che prevedono l'aggiunta di oli essenziali estratti da piante officinali, individuate e studiate per le loro proprietà aromatiche e nutraceutiche, per le loro proprietà antiossidanti. Parallelamente, saranno prodotti formaggi con latte da capre alimentate con le medesime essenze e con una foraggera ricca in metaboliti secondari, per un arricchimento "in vivo" del latte ed un contributo al benessere animale.

Settore/comparto

Latte e prodotti lattiero-caseari

Essenze officinali e aromatiche

Area problema

Obiettivo IV - Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti

Effetti attesi

Diversificazione dei prodotti

Incremento dei margini di redditività aziendali

Miglioramento qualità prodotto

Risparmio idrico

Risultati

Si prevedono 3 tipi di risultati: a) metodo di estrazione ottimale di oli/estratti ad azione funzionale da piante; b) modelli sostenibili di regime irriguo di foraggere nutraceutiche; c) schede tecnologiche di formaggi arricchiti con estratti e oli ad azione funzionale e da alimentazione mirata.

Descrizione

Cosmetici 100% naturali a base di siero caprino ed estratti di erbe officinali

Si tratta di prototipi di una linea Corpo di cosmesi, a base di siero caprino, proveniente dalla lavorazione dei formaggi a coagulazione presamica (che da scarto diventa risorsa), e di oli essenziali ed erbe del mediterraneo oggetto di studio, per accrescere le proprietà dei principali ingredienti (esfoliante, emolliente, disinfettante e rinnovatrice). I prodotti saranno sostenibili ecologicamente ed economicamente, nonché 100% naturali. La linea Corpo comprende 3 prodotti: crema fluida corpo, crema rassodante corpo, crema mani.

Settore/comparto

Cosmetici

Area problema

Obiettivo IV - Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti

Effetti attesi

Diversificazione dei prodotti

Incremento dei margini di redditività aziendali

Riduzione impatto ambientale dello smaltimento del siero caseario

Risultati

La messa a punto dei prototipi di questi prodotti consentirà l'introduzione sul mercato di cosmetici con forte legame col territorio, la riduzione del volume di siero da smaltire, e relativa riduzione dei costi per i caseifici.

Descrizione

Tomini di capra arricchiti per mezzo dell'alimentazione con erbacee ad azione nutraceutica

L'innovazione consiste nell'individuazione di specie foraggere e aromatiche appetite dalle capre e nella successiva formulazione di una dieta che contenga foraggere e specie aromatiche ricche in composti bioattivi, in grado di arricchire il latte caprino. I formaggi prodotti con questa dieta saranno maggiormente ricchi, in modo naturale, di composti ad azione funzionale, a beneficio della salute del consumatore. La coltivazione delle specie foraggere ed aromatiche sarà migliorata sul profilo della gestione irrigua, in termini di eco sostenibilità e di ottimizzazione del contenuto in composti bioattivi.

Settore/comparto

Foraggi essiccati

Latte e prodotti lattiero-caseari

Specie aromatiche

Area problema

Nutrizione umana

Effetti attesi

Miglioramento produttività

Miglioramento qualità prodotto

Risparmio idrico

Salute consumatori

Diversificazione dei prodotti

Risultati

Schede di coltivazione delle specie foraggere ed aromatiche nutraceutiche, con modelli sostenibili di regime irriguo.

Modello di produzione di aromatiche affienate per la produzione di mangimi pellettati.

Formaggi e cosmetici caprini innovativi a base di erbe officinali e spontanee mediterranee

6/6

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/formaggi-e-cosmetici-caprini-innovativi-base-di-erbe>

Schede tecnologiche di formaggi arricchiti a partire dall'alimentazione con specie foraggere e aromatiche ricche in composto bioattivi.

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://www.caprinierbosi.it	Sito web
Brochure con i risultati del progetto	https://www.caprinierbosi.it/wp-content/uploads/2023/11/brochure.pdf	Materiali utili
