



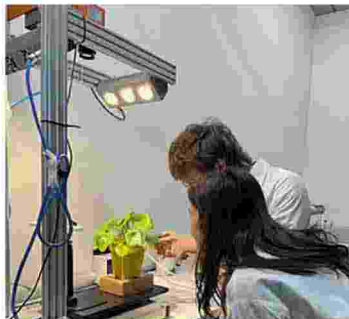
Focus PROGETTI DI RICERCA

A CURA DI DI4A UNIUD

WATER PEARL > IL PROGETTO GUIDATO DALL'UNIVERSITÀ DI UDINE HA L'OBIETTIVO DI RAFFORZARE LA FILIERA TROVANDO VARIANTI PIÙ RESISTENTI DI FAVE E PISELLO

Ecco come nascono i legumi del futuro

Selezionare colture capaci di resistere alla scarsità d'acqua, migliorare la qualità nutrizionale degli alimenti e rendere più sostenibili i processi produttivi: sono alcune delle direttrici lungo cui si muove oggi la ricerca agroalimentare. In questo contesto si inserisce "Water pearl", progetto nazionale coordinato dall'Università di Udine e finanziato con 458mila euro per quattro anni dal programma Ager - Agroalimentare e ricerca, iniziativa promossa da dieci fondazioni di origine bancaria, tra cui la Fondazione Friuli, con l'obiettivo di rafforzare le filiere agricole delle leguminose. Il progetto è tra i tre selezionati a livello nazionale nell'ambito del bando dedicato alle innovazioni per una filiera dei legumi più solida e sostenibile. Al centro dell'attività c'è la selezione di nuove colture di fava e pisello giallo resistenti allo stress idrico, ricche di proteine e con un'alta resa nella trasformazione in farina, caratteristiche che le rendono particolarmente interessanti per l'industria alimentare e per le nuove esigenze nutrizionali.



PHENOSPACE, PIATTAFORMA PER LA FENOTIPIZZAZIONE DELLE PIANTE ALL'UNIVERSITÀ DI UDINE

grazie all'impiego combinato di biostimolanti, sostanze bio-based in grado di favorire la crescita delle piante, migliorare la germinazione e ottimizzare l'uso delle risorse idriche.

OLTRE IL LABORATORIO

La sperimentazione non si ferma alla fase di laboratorio. Le varietà selezionate vengono infatti testate in campo, in condizioni controllate di stress idrico, per valutarne resa e qualità dei semi. Parallelamente, si lavora allo sviluppo di soluzioni innovative per il trattamento dei semi, come il coating bio-based, che consente di veicolare biostimolanti e migliorare le prime fasi di sviluppo delle piantule. Un altro asse fondamentale riguarda la trasformazione. I legumi selezionati vengono convertiti in farine proteiche attraverso processi a basso consumo di acqua ed energia, progettati per ridurre gli sprechi e migliorare al tempo stesso le proprietà tecnologiche e sensoriali degli ingredienti. L'obiettivo è ottenere prodotti alimentari ad alto valore nutrizionale, basati su proteine vegetali di qualità e facilmente utilizzabili dall'industria. Questa impostazione riflette una visione più ampia, che vede nei legumi una risorsa strategica per la transizione proteica. Dopo i cereali, infatti, rappresentano una delle principali fonti di proteine, con il vantaggio di contribuire naturalmente alla fertilità del suolo grazie alla fissazione biologica dell'azoto. Un processo che riduce la necessità di fertilizzanti chimici e migliora la sostenibilità complessiva dei sistemi agricoli.

COORDINAMENTO

«Il progetto - spiega la professoressa Laura Zanin (coordinatrice) - si inserisce in un filone internazionale che sta ponendo una sempre maggiore attenzione all'importanza di integrare in modo più equilibrato proteine animali e vegetali, privilegiando pratiche agricole sostenibili che rispettino l'ambiente». Il coordinamento scientifico è affidato a un team del Dipartimento di Scienze agroalimentari, ambientali e

animali dell'Università di Udine, composto da Laura Zanin, Lara Manzocco, Stella Plazzotta e Nicola Tomasi. Al loro fianco operano partner di rilievo come gli istituti per la Protezione sostenibile delle piante (Cecilia Brunetti e Mauro Centritto) e di Bioscienze e biorisorse (Raffaella Maria Balestrini) del Consiglio nazionale delle ricerche e l'Università di Verona (Anita Zamboni). La collaborazione affonda le sue radici nei progetti del Centro nazionale per l'agricoltura sostenibile (Agritech), che hanno già visto lavorare insieme l'Ateneo friulano e il Cnr nello sviluppo di piattaforme innovative per la fenotipizzazione delle piante coltivate. Un patrimonio di competenze che oggi viene valorizzato anche grazie alla ricchezza della banca del germoplasma di Bari, custode di un'ampia biodiversità mediterranea.

LA FILIERA

Accanto agli aspetti scientifici e tecnologici, il progetto dedica particolare attenzione alla sostenibilità complessiva della filiera. Sono previste analisi dell'impatto ambientale, economico e sociale delle innovazioni introdotte, con valutazioni specifiche sull'impronta idrica ed energetica e sugli effetti sulla fertilità del suolo. Non meno importante è il supporto agli agricoltori e ai consumatori nel percorso di transizione ecologica, attraverso attività di informazione e trasferimento delle conoscenze. Per massimizzare i risultati, "Water pearl" coinvolge attivamente attori territoriali e nazionali, promuovendo la diffusione delle innovazioni e la loro applicazione concreta. Il progetto si ispira inoltre ai principi di Open Access e FAIR, garantendo che i dati e i risultati della ricerca siano accessibili, interoperabili e riutilizzabili in diversi contesti.

LEADERSHIP

Un elemento distintivo è rappresentato dalla forte leadership femminile: nove donne guidano le attività all'interno dei 14 gruppi di lavoro previsti. «A



FENOTIPIZZAZIONE OUTDOOR NEI CAMPI DI PROVA (CNR)

testimonianza - sottolinea Zanin - di un impegno concreto verso la valorizzazione delle competenze e delle pari opportunità nella ricerca scientifica». Il sostegno delle fondazioni che compongono Ager conferma il ruolo strategico della ricerca nel rafforzare il sistema agroalimentare. «Promuovere l'eccellenza della ricerca scientifica e investire in innovazione agricola - commenta il presidente di Fondazione Friuli Bruno Malattia - significa non solo tutelare la biodiversità e le risorse idriche del territorio, ma anche garantire competitività e sostenibilità a lungo termine per l'intera filiera agroalimentare friulana». Oltre alla Fondazione Friuli, fanno parte di Ager le fondazioni di origine bancaria: Cariplo (capofila), CRC, Cariparma, Cassa di risparmio di Padova e Rovigo, Perugia, Sardegna, Tercas, Monte dei Paschi di Siena e "Con il sud".

nibile, alle produzioni di quarta gamma e alla lotta contro alcune delle principali fitopatie. Nel complesso, "Water pearl" propone un modello di innovazione che tiene insieme ricerca di base e applicazione industriale, sostenibilità ambientale e competitività economica. Sempre nel contesto di un uso sostenibile delle risorse e di agricoltura innovativa si inserisce anche il progetto europeo BIO2 Horizon Europe (guidato dal CNR-ISMN) in cui l'Ateneo di Udine è partner, volto a identificare soluzioni innovative per la nutrizione e protezione delle piante nel contesto dell'agricoltura biologica. Un percorso che guarda al futuro dell'agricoltura e dell'alimentazione, mettendo al centro l'efficienza nell'uso delle risorse, la qualità nutrizionale e la capacità di adattarsi a un contesto climatico sempre più complesso.

Per informazioni:
www.progettoager.it
www.uniud.it
www.dbt.univr.it
www.ipsp.cnr.it/
www.ibbr.cnr.it/ibbr



IL TEAM DELL'UNIVERSITÀ DI UDINE DI WATER PEARL: DA SINISTRA, LAURA ZANIN, NICOLA TOMASI, FRANCESCO FLAGIELLO, ARIANNA LODOVICI, SEYEDEH FATEMEH KIAEI ANMOOSAVI, STELLA PLAZZOTTA E LARA MANZOCCO



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

093688-ITOMBX