

Analisi della variabilità del contenuto dei principali componenti biochimici in granelle di alcune varietà abruzzesi autoctone e varietà nazionali di frumento, tenero e duro, proveniente da produzioni biologiche e biodinamiche e confrontate con altre otto

1/3

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/analisi-della-variabilita-del-contenuto-dei-principali-componenti>

Analisi della variabilità del contenuto dei principali componenti biochimici in granelle di alcune varietà abruzzesi autoctone e varietà nazionali di frumento, tenero e duro, proveniente da produzioni biologiche e biodinamiche e confrontate con altre ottenute con metodo convenzionale.

Riferimenti

Rilevatore

Ruggiero Roberta

Regione

Abruzzo

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma di Ricerca CRR 2009

Informazioni Strutturali

Capofila

CO.T.IR - consorzio per la Divulgazione e la sperimentazione delle tecniche irrigue -

Periodo

01/01/2009 - 31/12/2009

Durata

12 mesi

Partner (n.)

1

Costo totale

€50.000,00

Contributo concesso

€ 50.000,00 (100,00 %)

Risorse proprie

€ 0,00 (0,00 %)

Sito web

<http://www.cotir.it/mainprog.asp?cat=45>

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Lo scopo della presente ricerca è quello di effettuare una caratterizzazione chimico-nutrizionale di vecchie varietà autoctone di frumento, tenero e duro, ottenute da agricoltura biologica e confrontate con nuove varietà prodotte con metodo convenzionale. Il progetto ha previsto un lavoro di caratterizzazione biofunzionale di granelle di vecchie e nuove varietà di frumento, tenero e duro, ottenute da agricoltura biologica e convenzionale. In particolare, a complemento della valutazione chimico - qualitativa (sostanza secca, ceneri, lipidi totali, fibra, proteine totali, carboidrati totali, amido, Fe, Ca, P, K, Na, Mg, Zn), sono state valutate le proprietà funzionali stimando la Capacità Antiossidante Totale (CAT) con metodo TEAC (Trolox Equivalent Antioxidant Capacity), la componente fenolica e la quantità di acido ferulico con metodo HPLC. Gli estratti acquosi di farina di ciascuna accessione sono stati analizzati anche con l'NMR ottenendo diversi profili elaborati mediante analisi statistica multivariata. Per la realizzazione del programma il COTIR ha utilizzato le attrezzature di laboratorio di cui dispone (laboratorio di analisi chimiche, HPLC e NMR) predisponendo delle metodiche di analisi ad hoc relativamente agli obiettivi del progetto. E' stata terminata la valutazione qualitativa. E' in corso di completamento la caratterizzazione delle proprietà funzionale. L'attività sperimentale prevista dal progetto è stata svolta all' 50%. La parte restante sarà completata al completamento del finanziamento da parte dell'ARSSA.

Obiettivi

Valutare le caratteristiche macronutrizionali delle accessioni di frumento tenero e duro; confrontare la qualità dei frumenti

Analisi della variabilità del contenuto dei principali componenti biochimici in granelle di alcune varietà abruzzesi autoctone e varietà nazionali di frumento, tenero e duro, proveniente da produzioni biologiche e biodinamiche e confrontate con altre otto

2/3

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/analisi-della-variabilita-del-contenuto-dei-principali-componenti>

analizzati in funzione della tecnica di produzione (biologica, biodinamica o convenzionale); testare metodi analitici per l'individuazione di specifici componenti biochimici; fornire utili indicazioni per un'innovazione del sistema di costituzione varietale del settore cerealicolo regionale attraverso la caratterizzazione chimico-nutrizionale di accessioni autoctone; contribuire al mantenimento della biodiversità dei cereali attraverso la coltivazione di varietà locali per l'ottenimento di prodotti tipici con caratteristiche qualitative funzionali.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.6 Tecnologia agroalimentare

Area problema

411 Componenti della tipicità dei prodotti primari e dell'agroindustria e controllo dei processi produttivi

Ambiti di studio

7.1.3. Valutazione vegetale, genetica e materiali di propagazione in generale

16.1.1. Nutrizione e salute umana

17.5.1. Biodiversità e risorse genetiche autoctone o in via di estinzione

20.1.1. Metodi e strumenti della ricerca

Ambito territoriale

Europeo

Destinatari dei risultati

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Imprese di trasformazione (cantine, frantoi, caseifici, macelli, ecc.)

Enti parco

Beneficiari indiretti dei risultati

Consumatori

Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

Report sulle caratteristiche biofunzionali di granelle di frumento di varietà autoctone della regione Abruzzo prodotte con tecniche di coltivazione biologica.

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biochimiche

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Sì

Analisi della variabilità del contenuto dei principali componenti biochimici in granelle di alcune varietà abruzzesi autoctone e varietà nazionali di frumento, tenero e duro, proveniente da produzioni biologiche e biodinamiche e confrontate con altre otto

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/analisi-della-variabilita-del-contenuto-dei-principali-componenti>

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Salute consumatori

Risultati Realizzati

Il progetto ha previsto un lavoro di caratterizzazione biofunzionale di granelle di vecchie e nuove varietà di frumento, tenero e duro, ottenute da agricoltura biologica e convenzionale. In particolare, a complemento della valutazione chimico - qualitativa (sostanza secca, ceneri, lipidi totali, fibra, proteine totali, carboidrati totali, amido, Fe, Ca, P, K, Na, Mg, Zn), sono state valutate le proprietà funzionali stimando la Capacità Antiossidante Totale (CAT) con metodo TEAC (Trolox Equivalent Antioxidant Capacity), la componente fenolica e la quantità di acido ferulico con metodo HPLC. Gli estratti acquosi di farina di ciascuna accessione sono stati analizzati anche con l'NMR ottenendo diversi profili elaborati mediante analisi statistica multivariata. Per la realizzazione del programma il COTIR ha utilizzato le attrezzature di laboratorio di cui dispone (laboratorio di analisi chimiche, HPLC e NMR) predisponendo delle metodiche di analisi ad hoc relativamente agli obiettivi del progetto. E' stata terminata la valutazione qualitativa. E' in corso di completamento la caratterizzazione delle proprietà funzionale.

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biochimiche

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Salute consumatori

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

CO.T.IR - consorzio per la Divulgazione e la sperimentazione delle tecniche irrigue -

Responsabile

Simona Velletri

velletri@cotir.it

Giovanna Imparato

imparato@cotir.it

Dettagli