

Le metodologie agronomiche e tecnologiche atte ad incrementare la "shelf-life" del Pane Toscano DOP

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

PANE+DAYS

Tematica

Prodotti di qualità

Focus Area

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

Informazioni

Periodo

2019 - 2021

Durata

32 mesi

Partner (n.)

7

Regione

Toscana

Comparto

Cerealicoltura

Localizzazione

ITI19 - Siena

Costo totale

€352.314,50

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP010: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Toscana

Parole chiave

Fertilizzazione e gestione delle sostanze nutritive

Qualità, trasformazione e nutrizione

Sistemi di produzione agricola

Sito web

<https://www.panepusdays.it/>

Stato del progetto



Obiettivi

Il Piano Strategico è finalizzato al collaudo di un Protocollo Innovativo che permetta di allungare i tempi di conservazione Pane Toscano a lievitazione naturale DOP mantenendone il più possibile inalterato l'elevato livello qualitativo e nutrizionale. Poiché è la disidratazione il fenomeno direttamente responsabile della retrogradazione dell'amido e quindi del degrado organolettico del pane conservato, ci si prefigge di agire da un lato sulle caratteristiche chimico-composizionali del frumento tenero dall'altro di incrementare le resistenze che si contrappongono alla diffusione/evaporazione dell'acqua utilizzando, nel confezionamento, film plastici con idonee permeabilità.

Risultati

Si è incrementato la shelf-life del Pane Toscano DOP agendo sulle caratteristiche chimicocomposizionali del frumento e utilizzando condizioni e modalità di conservazione più idonee, mantenendo il più possibile inalterato l'elevato livello qualitativo e nutrizionale.

I test di panificazione con farine ottenute da 4 varietà di frumento (Verna, Bolero, Pandas e Bologna) prodotte con diversi protocolli agronomici di input chimici di azoto e fosforo a cui è seguita una valutazione della shelf-life del prodotto finito hanno evidenziato che farine prodotte impiegando bassi livelli di concimazione corrispondenti a rapporti N/P di 90/90, 90/45 e 45/45 consentono di ottenere pani con caratteristiche migliori ed in grado di durare più a lungo nel tempo soprattutto se confezionati in condizioni di atmosfera controllata. Lo studio ha evidenziato la maggiore efficacia dell'Azoto e dell'Argon rispetto all'aria nella conservazione delle fette di pane. Questi gas sono in grado di ridurre la perdita totale di acqua e la perdita di acqua libera, rallentare il processo di rafferimento e

completato

permettere al pane non solo di durare più a lungo ma anche di mantenere meglio le sue caratteristiche iniziali.

Le varie concimazioni effettuate hanno avuto un'importanza così significativa nella conservazione delle caratteristiche del pane che le prove con le farine conservate all'aria hanno avuto risultati molto simili alle prove in atmosfera protettiva di Argon e Azoto.

Per la commercializzazione a media distanza di questo prodotto si potrebbe, quindi, prolungare ancora di più la shelf-life mantenendo il pane in tutta la sua forma.

Attività

- Influenzare il rapporto amilopectina/amilosio dell'amido contenuto nella granella del frumento attraverso gli input agronomici delle concimazioni e delle densità di semina su 4 varietà di frumento previste dal disciplinare di produzione del Pane Toscano DOP.

- Definizione di un protocollo agronomico di produzione per indirizzare l'azienda nella produzione di grani con migliori caratteristiche per la conservabilità del pane.

- Individuazione di film plastici e film polimerici in grado di controllare il fenomeno della condensazione del vapore d'acqua e confezionamento in atmosfera modificata (MAP).

- Realizzazione di corsi brevi di formazione, workshop, diffusione risultati.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Consorzio di Promozione e Tutela Pane Toscano a Lievitazione Naturale Soc. Coop	Via Tiziano Vecellio 32 52100 Arezzo AR Italia	0575 314289	info@panetoscano.net
Partner	Azienda Agricola Baccoleno	Via del Cassero 18 53041 Chiusure SI Italia	0577 707079	info@agriturismobaccoleno.it
Partner	Fondazione per il Clima e la Sostenibilità (FCS)	Via G. Caproni, 8 50145 Firenze FI Italia	055 3033711	infofcs@climaesostenibilita.it
Partner	Azienda Agricola Palazzi	Loc. La Vittoria 53026 Pienza SI Italia	0578 755037	info@palazzidelpapa.it

Le metodologie agronomiche e tecnologiche atte ad incrementare la "shelf-life" del Pane Toscano DOP

3/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/le-metodologie-agronomiche-e-tecnologiche-atte-ad>

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)	Piazzale delle Cascine, 18 50144 Firenze FI Italia	055 2755700	direttore@dagri.unifi.it
Partner	CEDIT - Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	Via Giovanni del Pian dei Carpi 98/106 50127 Firenze FI Italia	055 415384	cedit@cedit.org
Partner	Università di Pisa - Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agroambientali	Via del Borghetto 80 56124 Pisa PI Italia	050 2216090	disaaa@agr.unipi.it

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Video material, available for dissemination and sensitisation	http://www.panetoscanodop.it	Materiali utili
Web page dedicated to innovation projects	https://www.panetoscanodop.it/it/laricerca	Sito web
Sito del progetto	https://www.paneplusdays.it/	Sito web
Pagina LinkedIn	https://www.linkedin.com/showcase/43310990/ad min/	Altro
Pagina Facebook del progetto	https://www.facebook.com/paneplusdays/	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Video del progetto	https://www.youtube.com/watch?v=nsYvambmZCU&t=3s	Materiali utili

Le metodologie agronomiche e tecnologiche atte ad incrementare la "shelf-life" del Pane Toscano DOP

4/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/le-metodologie-agronomiche-e-tecnologiche-atte-ad>

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Relazione del convegno finale del progetto	https://www.paneplusdays.it/convegno-finale-panedays/	Materiali utili
