



Presentazione del progetto SALUTE N. 5149094 «Strategie per la riduzione del contenuto di acrilammide in prodotti a base di frumento tenero » Le attività di Progeo SCA



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata da CO.NA.SE. SOC. COOP. AGR., nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area P2A – Progetto: "Strategie per la riduzione del contenuto di Acrilammide in prodotti a base di frumento tenero".
Autorità di Gestione: Regione Emilia Romagna – Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca.

AZIONE B4 – AZIONI SPECIFICHE

14 VARIETA' DI FRUMENTO TENERO * 1 IMPASTO

Identificate tra quelle a maggiore e minore contenuto di ASN, dalle azioni B2 e B3

Utilizzato il frumento derivante dal 2° anno di progetto

La Macinazione dei grani è stata effettuata separatamente è stata scelta una farina di tipo integrale, la granella è stata macinata con Perten120 lab mill. .

Bologna
Metropolis
Terramare
Aleppo
Villa Glori
Solehio
Ginger

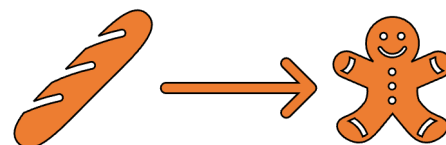
S. Pastore
Teorema
Rebelde
Aquilante
Funone
Terminillo
Gentil Rosso





AZIONE B4 – AZIONI SPECIFICHE

SOSTITUZIONE DEL PANE CON I BISCOTTI



La sostituzione si è resa necessaria, a seguito di un maggiore interesse emerso – nel corso della realizzazione del progetto - da parte degli utilizzatori finali per i biscotti a causa del maggiore rischio di contaminazione dell'acrilammide sui biscotti rispetto al pane poiché i biscotti hanno un volume di esposizione al calore maggiore e generalmente hanno anche minori dimensioni rispetto al pane.

Inoltre, proprio per questi motivi, le tecniche – individuate dal progetto - che risulterebbero ottimali per ridurre il contenuto di acrilammide nei biscotti lo sono anche per il pane, mentre quelle testate solo sul pane, non è detto che possano essere efficaci anche sui biscotti, per il maggiore rischio associato a questo tipo di produzioni.

DIAGRAMMA DI FLUSSO



**IMPASTO DEGLI
INGREDIENTI
CON
IMPASTATRICE A
SPIRALE**



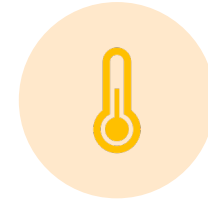
**RIPOSO
(10 MINUTI)**



**SFOGLIATURA
IMPASTO AD
UNO SPESSORE
DI 3,0 MM
CON
SFOGLIATRICE**



**TAGLIO BISCOTTI
CON UNO
STAMPO IN
ACCIAIO INOX DI
6 CM**



**COTTURA
(180°C X 18')
FORNO
INDUSTRIALE
STATICO**



AZIONE B4 – AZIONI SPECIFICHE

RICETTE PER LA FORMAZIONE DEI BISCOTTI

Gr. 500 farina integrale

Gr. 200 Burro

Gr. 170 Saccarosio

Nr 3 Uova intere

Gr. 2 sale

N° 1 lievito chimico



AZIONE B4 – AZIONI SPECIFICHE



Sono state fatte altre prove modificando la ricetta introducendo diversi Grassi nell' impasto



OLIO di Girasole



Margarina



Burro

Sono state scelte due Varietà che risultano molto diverse tra loro :

-San Pastore (Grano antico)

-Terramare (frumento attuale specifico per biscotti)

Anche per questi preparati sono state utilizzati i grani del 2° anno

AZIONE B4 – AZIONI SPECIFICHE

RICETTE PER LA FORMAZIONE DEI BISCOTTI CON BURRO

Gr. 500 farina integrale

Gr. 200 Burro

Gr. 170 Saccarosio

Nr 3 Uova intere

Gr. 2 sale

N° 1 lievito chimico



AZIONE B4 – AZIONI SPECIFICHE

RICETTE PER LA FORMAZIONE DEI BISCOTTI CON MARGARINA

Gr. 500 farina integrale

Gr. 200 Margarina vegetale

Gr. 170 Saccarosio

Nr 3 Uova intere

Gr. 2 sale

N° 1 lievito chimico



AZIONE B4 – AZIONI SPECIFICHE

RICETTE PER LA FORMAZIONE DEI BISCOTTI CON OLIO DI GIRASOLE

Gr. 500 farina integrale

Gr. 100 olio di Girasole

Gr. 170 Saccarosio

Nr 3 Uova intere

Gr. 2 sale

N° 1 lievito chimico



CONTRATTI DI COLTIVAZIONE

Filiera della Qualità” 2021/2022 contratto n° CONTRATTO DI COLTIVAZIONE VARIETALE FRUMENTI TENERI
“Metropolis, Bologna e Terramare” Tra la Ditta..... con sede ine il Conferente:
Ragione Sociale Via e N° Località e Comune
..... C.F. e P.Iva Di seguito Produttore o Conferente, si
conviene e stipula quanto segue: 1) Il produttore si impegna a conferire la totale produzione di GRANO TENERO
varietà....., raccolto nella superficie sotto indicata alle Condizioni previste da.... (inserire i
riferimenti sulle condizioni di chi ritira il prodotto) in vigore al momento della consegna; 2) Il produttore si impegna a
rispettare i Disciplinari 2022 della Regione Emilia Romagna, in conformità alle "Linee guida nazionali per la produzione
integrata delle colture (DM n. 4890 del 08/05/2014) unitamente alle raccomandazioni allegate al presente contratto
(*) e ad utilizzare seme certificato non modificato geneticamente. La Ditta.....fornirà anche la consulenza
agronomica e l'assistenza formativa in materia. SEME: _____ QUANTITA':
_____ 3) Con il Produttore che sottoscrive e rispetta il contratto sono definite le seguenti
premialità: • Per varietà (con caratteristiche fisiche e qualitative previste dalla voce di riferimento)
con PS min. 78 base AGER Bologna in funzione delle caratteristiche rilevate allo scarico; • Premio di 5,00 €/t per
l'utilizzo delle varietà sopra citate; • Premio di 5,00 €/t per le varietà di forza con un contenuto proteico superiore al
14,5%; • Premio di 5,00 €/t per un contenuto di DON inferiore a 200 ppb; • Premio minimo garantito di 5,00 €/Ton
sulla gestione Costi e Ricavi; • Per il prodotto consegnato presso ulteriore premio di 5,00 €/t; • Acconto di
..... €/t da settembre 2021 nella gestione a Costi e Ricavi su richiesta del conferente.

AZIONE B6 – AZIONI SPECIFICHE

Con il Produttore che sottoscrive e rispetta il contratto sono definite le seguenti premialità:

- Per varietà (con caratteristiche fisiche e qualitative previste dalla voce di riferimento) con PS min. 78 base AGER Bologna in funzione delle caratteristiche rilevate allo scarico;
- Premio di 5,00 €/t per l'utilizzo delle varietà sopra citate;
- Premio di 5,00 €/t per le varietà di forza con un contenuto proteico superiore al 14,5%;
- Premio di 5,00 €/t per un contenuto di DON inferiore a 200 ppb;
- Premio minimo garantito di 5,00 €/Ton sulla gestione Costi e Ricavi;
- Per il prodotto consegnato presso ulteriore premio di 5,00 €/t;
- Acconto di €/t da settembre 2021 nella gestione a Costi e Ricavi su richiesta del conferente.

