

Frozen bakery

Technologische Lösungen zum Qualitätserhalt von Tiefkühlteiglingen und teilgebackenen Tiefkühlbackwaren

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2016	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.03.2016	Projektende	31.10.2017
Zeitraum	2016 - 2017	Projektaufzeit	20 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Angebot von Convenience Produkten im Backwarenbereich unterliegt einem ständigen Wachstum. Die Umsatzanteile von Pre-bake Produkten haben sich in den letzten Jahren im Einzelhandel fast verdoppelt. Für den Konsumenten müssen Produkte rasch und unkompliziert zubereitet werden können und der Qualität eines frischen Produktes entsprechen. Durch das Einfrieren und die Lagerung bei Temperaturen von unter 0° C kommt es bei tiefgefrorenen Teiglingen jedoch zu Qualitätsverlusten, die oft ein reduziertes Volumen, verringerte Feuchtigkeit an der Oberfläche, erhöhte Brüchigkeit, schnellere Alterung (Retrogradation), geringere Krumen-Elaszität und Lockerung durch Hefe aufweisen. Diese Qualitätsverluste sind in erster Linie auf eine reduzierte Hefe-Aktivität, ungleichmäßige Feuchteverteilung und Schwächung des Gluten-Netzwerkes zurückzuführen.

Ziel dieses Projektes ist eine Analyse und Optimierung aller beteiligten Prozesse von der Auswahl der Rohstoffe und der Herstellung, über die Verpackung bis hin zur Lagerhaltung und Distribution von TK-Teiglingen und TK-Teilbackwaren, zur Produktion hochwertiger Produkte mit konstant hoher Qualität (Abb 1). Im vorliegenden Projekt sollen durch die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Technik mit der Industrie wirksame und neuartige/innovative Lösungswege erarbeitet werden für eine Verbesserung bestehender Qualitätsparameter, sodass die Herstellung hochwertiger Produkte und ein Marktvorsprung für beteiligte Partner aus der Wirtschaft erreicht werden. Die Eignung erarbeiteter Optimierungsmöglichkeiten in den Bereichen Formulierung, Verarbeitung, Frostung, Lagerung, Verpackung und Prozessauslegung wird laufend in der Praxis zusammen mit den teilnehmenden Partnerunternehmen und Forschungseinrichtungen bewertet.

Projektpartner

- ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH