



«Einfluss von Fermentation auf die Qualität des Kaffees»

Supported by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Innosuisse – Swiss Innovation Agency

© ZHAW

Eine Idee aus der Swiss Food Research *Innovationsgruppe Kaffee* wird ein Innocheque Projekt in Vorbereitung auf ein Innovationsprojekt: «Mit *Ruhe* zu erhöhtem Kaffeegenuss: Eine längere Fermentation im Nachernteprozess hat einen positiven Einfluss auf die Qualität des Kaffees.»

Sensorisch ist bekannt, dass der Nachernteprozess von Kaffeekirschen einen wesentlichen Einfluss auf das sensorische Profil, die Qualität und letztendlich den Preis des grünen und gerösteten Kaffee hat.

Der Vergleich zweier Fermentationsprozesse gab im Projekt Aufschluss über die unterschiedlichen mikro-biologischen und chemischen Prozesse und deren Einfluss auf die Eigenschaften des gerösteten Kaffees .

Die Firma **Kaffeemacher GmbH** startete mit ihrer Farm Santa Rita in Nicaragua eigene Fermentationsversuche. Durch den Austausch innerhalb der *Innovationsgruppe Kaffee* konnte eine Zusammenarbeit mit der **ZHAW** aufgelegt werden.

So erhielt das Projekt exzellente Expertise, sowohl im Bereich der Fermentation und der Mikrobiologie in der Forschungsgruppe Lebensmittelbiotechnologie, als auch Expertise im Aufarbeitungsprozess und in der Analytik von Kaffee am *Coffee Excellence Center*.



© ZHAW

«Wir konnten bestätigen, dass die längere Ruhephase durch den innovativen Reposo-Prozess, die Kaffequalität um 2 Punkte der Bewertungsskala der Specialty Coffee Association erhöht.»

Susanne Miescher Schwenninger,
Sebastian Opitz, ZHAW



Letztendlich führte eine erhöhte mikrobielle Aktivität während einem längeren Zeitraum zu tieferen pH-Werten im *Reposo-Prozess*, verglichen zur traditionellen Methode.

Auch die Zusammensetzung der Inhaltsstoffe im Kaffee wiesen Unterschiede auf. Die längere Fermentation führte zu einer Erhöhung der organischen Säuren im grünen Kaffee.

Nach der Röstung zeichneten sich die *Reposo-Kaffees* durch ein höheres Säureempfinden aus, welches sensorisch im Kaffee nachgewiesen werden konnten.

Die im Rahmen des Innocheque durchgeführten Versuche bilden eine wertvolle Basis für die Etablierung der Kooperation der beiden Teams an der ZHAW, die Forschungsgruppe Lebensmittelbiotechnologie und das Coffee Excellence Center gemeinsam mit der Kaffeemacher GmbH.

In der weiteren Zusammenarbeit werden Modellfermentationen etabliert, welche es ermöglichen, in kleinen Volumina und parallel an Optimierungsstrategien zu arbeiten.

«Die gezeigte Variation des Prozesses bietet den Kaffeefarmern eine einfache Möglichkeit, die Kaffequalität mit geringem Mehraufwand zu erhöhen.»

Philipp Schallberger, Kaffeemacher GmbH



Kontakte

Swiss Food Research, Peter Braun
Schmelzbergstrasse 9
CH-8092 Zürich
Mobile [+41 76 799 17 02](tel:+41767991702)
peter.braun@swissfoodresearch.ch

Forschungspartner:

ZHAW
Sebastian Opitz
Chahan Yeretzian
Susanne Miescher Schwenninger

Wirtschaftspartner:

Kaffeemacher GmbH

Swiss Food Research

ist ein aktives Kompetenz-Netzwerk zur Förderung von Wissens- und Technologietransfers für andauernde Wert- & Marktentwicklung der Schweizer Agro-Food Wertschöpfungskette im nationalen wie internationalen Wettbewerb.

Als Brücke zwischen Forschungsinstituten und Schweizer Unternehmen kultivieren wir das Ökosystem für Innovation im Sinne einer dynamischen Wirtschafts- und Wissenschaftsgemeinschaft von Teilnehmenden aus mehreren Sektoren (alle Bereiche der Wertschöpfungskette) und deren Umfeld.