



## für Fermenter/Anlagen

Rezeptur für Brötchen: 10 kg Weizenmehl

<b>Weizenvorteig: TA 200</b>	<b>Verarbeitungshinweise:</b>
3,000 kg Weizenmehl	Warmphase: 8 bis 10 Std. bei 25°C bis 30°C
3,000 kg Wasser	Kühlphase: 6 bis 8 Std. bei 10°C bis 15°C
0,090 kg Vital-Arom	Stehzeittoleranz: 4 bis 6 Std.

<b>Teig:</b>	
7,000 kg Weizenmehl	Knetzeit: 10 + 4 Min. Spiralknetter
6,000 kg Vorteig	Teigtemperatur: Max. 26°C
2,600 kg Wasser	
0,300 kg DHW Hefe	
0,100 kg Fett	
0,200 kg Salz	
0,100 kg Zucker	
0,300 kg Backmittel	(optional)
	Teigruhe: 20 Min.
	Ballengare: 30 Min.

16,600 kg Teig

## für Kesselführung

Rezeptur für Brötchen: 10 kg Weizenmehl

<b>Weizenvorteig: TA 200</b>	<b>Verarbeitungshinweise:</b>
3,000 kg Weizenmehl	Anfangstemperatur: 30°C
3,000 kg Wasser	
0,090 kg Vital-Arom	
0,030 kg Salz	10 Std. gereift bei Raumtemperatur
	6 Std. gekühlt gereift

<b>Teig:</b>	
7,000 kg Weizenmehl	Knetzeit: 10 + 4 Min. Spiralknetter
6,000 kg Vorteig	Teigtemperatur: Max. 26°C
2,600 kg Wasser	
0,300 kg DHW Hefe	
0,100 kg Fett	
0,170 kg Salz	
0,100 kg Zucker	
0,300 kg Backmittel	(optional)
	Teigruhe: 20 Min.
	Ballengare: 30 Min.

16,570 kg Teig

### Für alle Weizen- und Weizenmischgebäcke

- ~ hochwertigere Weizengebäcke durch besseren Geschmack, besseres Aroma
- ~ geringe Anwendung, nur 0,9% auf die gesamte Mehlmenge
- ~ einfache Handhabung bei der Herstellung, Kesselführung oder im vorhandenen Fermenter
- ~ längere Frischhaltung

- ~ auch für GV, Langzeitführung, gegart gefrostete, sowie für halbgebackene/gefrostete Backwaren
- ~ bessere Maschinengängigkeit
- ~ geringere Knetzeit, da schon 30% des Weizenmehls im Vorteig verquollen sind
- ~ elastische Krume
- ~ gleichmäßiges Porenbild
- ~ zarte splittige Kruste, gleichmäßige Fensterung
- ~ für den täglichen Ansatz
- ~ einzigartiger Geschmack

#### Liefereinheiten Art.-Nr. 11000

10kg Karton:	4 x 2,5kg	5 x 0,5kg
Palettierung:	800kg	



# Anwendung eines auf Weinhefe basierenden Starters für Weizenvorteige (VITAL-AROM) zur qualitativen Steigerung von Weizengebäcken

A. Voß, IGV GmbH, Arthur-Scheunert-Allee 40-41, 14558 Nuthetal OT Bergholz-Rehbrücke  
 Tel. 033200 89176 Fax 033200 89 191 www.igv-gmbh.de

## Ausgangssituation

Weizenbackwaren die mit Vorteigführung hergestellt werden, wie zum Beispiel Baguette, Ciabatta aber auch herkömmliche Weizenkleingebäcke, erfreuen sich nach wie vor einer stetig wachsenden Beliebtheit. Diese Backwaren zeichnen sich durch außerordentlich gute Krumeneigenschaften und einem intensiv aromatischen Geschmack aus. Somit entsprechen Sie den gestiegenen Verbrauchererwartungen hinsichtlich der Backwarenqualität. Viele Versuche werden von deutschen Backwarenherstellern unternommen, die Aromaausprägung von weizenhaltigen Backwaren zu steigern. Bisherige Anstrengungen waren auf Grund von technologischen Parametern jedoch einer Begrenzung unterworfen.

## Einsatz von Weizensauerteigen

Viele Backwarenhersteller haben in den vergangenen Jahren versucht, die Aromaausprägung der weizenhaltigen Backwaren durch die Zugabe von Sauerteigen zu steigern. Diese Strategie führte zwar zu Qualitätsverbesserungen, aber durch das Einbringen zum Teil hoher Säuremengen (Abb. 1) bleibt die Geschmacksausrichtung einseitig. Zudem bleibt die im Vorteig verquollene Mehlmenge begrenzt. Weil die Menge des verquollenen Mehles, bezogen auf die Gesamtmehlmenge, für die Frischhaltung von überaus hoher Bedeutung ist, zumal mit größerem Anteil an fermentiertem Mehl die Konzentration von Aromastoffen und Aromavorstufen im Hauptteig gesteigert wird, stellen Weizensauerteige nur eine bedingte Lösung für die Qualitätssteigerung von Weizengebäcken dar.

## Verwendung von Backhefe als Starter

Auch der Einsatz von herkömmlicher Backhefe als Starterkultur hat, bedingt durch das der Backhefe angezüchtete Gasbildungsvermögen, Nachteile (Abb.2). Durch das erhebliche Gasbildungsvermögen heutiger Backhefen ist die Einsatzmenge von Hefen in Vorstufen (Vorteigen) eingeschränkt, da erhöhte Zugabemengen bei vorliegenden Fermentationszeiten von 10 Stunden und mehr zum Verbrauch des Nährsubstrates (Getreidemahlprodukt) führen. Die Struktur des Teiges (Vorstufe) wird z.T. erheblich geschwächt. Auf der anderen Seite ist das Aromabildungspotenzial bei geringer Dosierung in der Vorstufe ebenfalls eingeschränkt, weshalb nach bisheriger Meinung der Einsatz von backhefebasierten Vorstufen zu keiner wesentlichen Verbesserung des Gebäckaromas führt.

## VITAL-AROM- Starter auf Weinhefebasis

Durch den gezielten Einsatz von auf die Aromabildung spezialisierten Hefen, wie sie z.B. in der Bier- und Weinherstellung eingesetzt werden, können Nachteile, wie sie bei Weizensauerteigen und Backhefenvorteigen auftreten, beseitigt werden. Beim Screening in Frage kommender Hefestämme konnte ein Stamm identifiziert werden, der:

- den Effekt der Aromabildung in Teigen und Gebäcken deutlich verstärkt,
- einen niedrigen Säuregehalt garantiert (< 6°S),
- keine oder nur geringe negative Auswirkungen auf die Vorteigstruktur hat,
- ein geringes Kohlendioxidbildungsvermögen aufweist (Abb. 2),
- ein deutlich verifizierbares Gebäckaroma generiert,
- und die für die Vorteigführungen, bei entsprechender Anwendung, notwendigen Keimzahldichten (> 10<sup>9</sup>) gewährleistet.

Auf Basis dieses selektierten Stammes wurden mehrere vermehrungsfähige Starterformen entwickelt (Abb. 3), die zum Starten von Aromavorteigen eingesetzt werden können. Die Gebäcke aus diesen Vorteigen unterscheiden sich in ihrem Gesamtaroma signifikant von Weizengebäcken ohne Vorteig bzw. von Gebäcken mit Backhefe-Vorteigen.

## Einsatz von VITAL-AROM

VITAL-AROM wurde speziell für Weizenvorteige entwickelt und ist besonders für Tagesführungen mit Stehzeiten von 16 bis max. 24 Stunden geeignet. Eine Anstellgutmenge von 3 % (bez. auf Vorteigmehl) ist ausreichend, sollte aber, gerade im Hinblick auf die Aromabildung, nicht unterschritten werden. Die empfohlene Einsatzmenge von VITAL-AROM-Vorteig im Teig beträgt 30 % des Mehlsanteils im Starter bezogen auf das Gesamtmehl. Dosierungen unter 20 % reduzieren die Aromawirkung nachhaltig. VITAL-AROM ist sowohl für Vorteige in fester Form (TA ab 160), als auch für Vorteige in weicher Form (TA bis 260) geeignet. Das lässt eine große Breite in der Herstellungstechnologie der Backwaren zu.

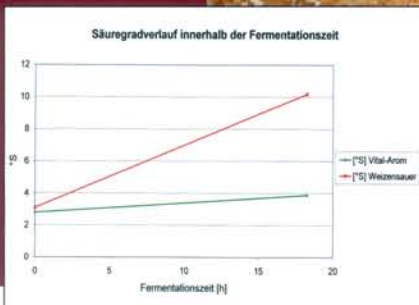


Abb. 1: Vergleich der Säuregradiententwicklung eines herkömmlichen Weizensauers mit VITAL-AROM (Führungsparameter bei beiden Vorteigvarianten identisch/Säuregrade gemessen als verbrauchte NaOH 0,1 n in ml bei pH 8,5)



Abb. 2: Gärleistungsvergleich mittels Gärröhrchen/ Teigeinlage 20 g



Abb. 3: Angebotsformen des Starters für Aromavorteige