

Merkblatt

der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold

Merkblatt Nr. 48

Oktober 1964

Backversuch zur Qualitätserfassung kleberstarker Weizenmehle (Kastenbackversuch)

Paul F. Pelshenke, Adolf Schulz und Hans Stephan, Detmold

Der Standardweizenbackversuch ist auf die Prüfung von deutschen Handelsmehlen und inlandweizensorten ausgerichtet. Weniger klare Differenzierungen ergeben sich jedoch hierbei bei der Prüfung von kleberstarken Weizen. Hier stehen bisweilen die Backergebnisse nicht in Einklang mit den indirekten Methoden zur Bestimmung der Backfähigkeit und auch nicht mit den Erfahrungen, die bezüglich des Aufmischwertes verschiedener kleberstarker Weizen gesammelt worden sind. Um den backtechnischen Besonderheiten kleberstarker Weizen mehr Rechnung zu tragen, erwiesen sich nachstehende Änderungen gegenüber der Standardmethode als zweckmäßig.

1. Teigführung	Erforderliche Mehlmenge:	500 g (für Einzelversuch)
	Teigkonsistenz:	425 Farinogrammeinheiten
2. Teigbereitung	Zusätze zum Teig:	1,2 % Salz, 3 % Hefe, 1 % Zucker, 0,0005 % Ascorbinsäure
	Teigtemperatur:	30°C
	Knetzeit:	1 min im Schnellknetter "Universal"
	3. Gärbedingungen	Gärraumtemperatur:
	Relative Gärraumfeuchte:	75 - 80 %
	Durcharbeiten des Teiges:	nach 60 und 120 min mit 15 Hüben im Laborknetter
	Teigruhezeit:	120 min
	Aufarbeitung der Teige:	Aufteilen in 2 gleiche Teigstücke (Mehleinlage 250 g), Aufarbeiten mit Hilfe des Kugelhomogenisiers - 12 Umdrehungen, Einlegen in Backform folgender Größe: Bodenfläche: 80 x 80 mm Höhe: 100 mm, Obere Außenkante: 130 mm
4. Backprozeß	Stückgare:	bei 32°C und 75 - 80%iger Feuchte durchführen
	Stückgarzeit:	1. Teigstück: 65 min, 2. Teigstück: 70 min
	Ofentemperatur:	240°C
	Backzeit:	30 min

5. Auswertung

Bei der Auswertung sind folgende Teig- und Gebäckmerkmale zu berücksichtigen:

5.1 Festlegung und Berechnung der Wertmerkmale

- Teigbeschaffenheit - nach der Teigruhe,
- Teigausbeute - ermitteln vom Teiggewicht nach der Teigruhe,
- Gärzeit des Teigstückes,
- Brotausbeute - nach 18 Stunden,
- Ausback- und Auskühlverlust in %,
- Volumenausbeute,
- Porenbild,
- Backzahl,
- Wertzah.

Für die Berechnung der Wertzahl ist der Mittelwert von Volumenausbeute und Porenbild der mit unterschiedlichen Stückgärzeiten von 65 und 70 Minuten geschobenen Gebäcke heranzuziehen.

5.2 Gebäckbeurteilung

- Form,
- Bräunung,
- Krumenbeschaffenheit,
- Porengleichmäßigkeit,
- Krumenelastizität,
- Geschmack.

6. Qualitätseinstufung

Die Qualitätseinstufung erfolgt nach der Wertzahl.

Grenzen der Wertzahlen für die Qualitätseinstufung

Qualität	Wertzahl
gering	unter 120
gut	102 - 160
sehr gut	über 160