RETTENMEIER MÜHLE

Erntebericht 2021

Information der Anwendungstechnik

Verarbeitungshinweise zu unseren Mehlen

RETTENMEIER MÜHLE

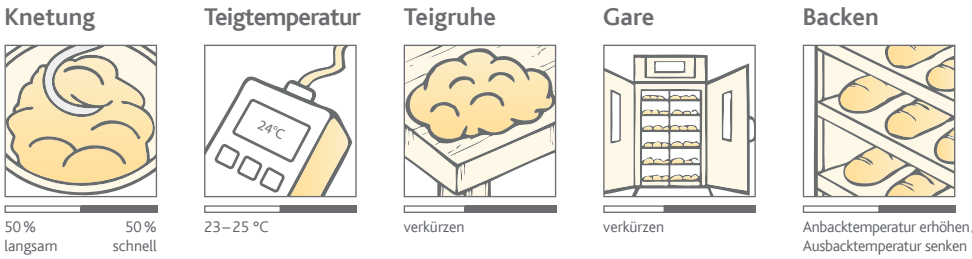
Weizenmehle

Vergleich der Kennzahlen zum Weizenmehl

Kennzahlen	Ernte 2020	Ernte 2021
Fallzahl in Sek.	320 – 360	250 – 320
Protein in %	12,0 – 13,0	11,5 – 12,8
Feuchtkleber in %	28,0 – 30,0	27,0 – 30,0
Klebereigenschaft	elastisch – gut dehnbar	elastisch – gut dehnbar

Schema der Herstellungstechnologie

Ernte 2021



Teigausbeuten leicht reduzieren
Unsere Weizenmehle zeigen durchgängig leicht reduzierte Wasseraufnahmen, gute und trockene Teigeigenschaften.

Knetintensität beibehalten
Die bisher eingestellte optimale Gesamtknetzeit kann etwas reduziert werden. Wir empfehlen eine Knetzeitverteilung von 70 % Mischphase und 30 % Knetphase. Dadurch werden sehr gute Teigeigenschaften erreicht. Bei der Einstellung der optimalen Knetzeiten an Ihrem Kneter ist Ihnen unser Fachberater gern behilflich.

Teigtemperaturen absenken
Die optimalen Teigtemperaturen sollten auf 23–25 °C für die direkte Führung und auf 23–24 °C für die Gärzeitsteuerung eingestellt werden. Die kontrolliert eingestellte Teigtemperatur hat einen entscheidenden Einfluss auf die Teigentwicklung und ist damit ein entscheidender Faktor für die Gebäckqualität.

Teigruhezeiten verkürzen
Die Ruhezeiten der Teige sollten überprüft, ggf. leicht verkürzt werden. Bei direkt hergestellten Brötchen haben sich Teigruhen von 15–20 Min. bewährt. Bei allen Arten der Langzeitführung sollte der Brötchenteig eine Entspannungsphase von ca. 5–8 Min. erhalten.

Fett- und Vorteigzugabe
Fett- und Vorteigzugaben können ohne Bedenken Verwendung finden. Wir empfehlen die Zugabe von 0,5–1,0 % Fett (z.B. Öl), da es die Plastizität der Teige fördert.
Die Vorteigmehlmenge sollte etwas reduziert werden und kann bis zu 20 % betragen. Angesäuerte Aromavorstufen eignen sich ganz besonders, um hoch aromatische Weizengebäcke mit verbesserter Krumenstruktur herzustellen.

Backmitteleinsatz
Bitte prüfen Sie für Ihren Betrieb den Einsatz des richtigen Backmittels. Wir empfehlen bei direkten Führungen den Einsatz malzlastiger CL Backmittel und/oder Malzextrakten. Die Verwendung von Backmalzen (mit anteilig aktivem Malz) sollte auch bei direkt geführten Teigen auf ca. 1 % beschränkt bleiben. Diese limitierte Zugabe verhindert einen zu starken Abbau verschiedener Teiginhaltsstoffe und unterstützt damit eine länger anhaltende Rösche.

Bei Langzeitführungen sind spezielle, dafür ausgelegte Backmittel einzusetzen. Bitte prüfen Sie aber auch an dieser Stelle die geeignete Zusammensetzung und Zugabemenge.

Gärverzögerung / Kälteführung
Die verschiedenen Technologien der Gärverzögerung – Langzeitführung ermöglichen es, aromatische und qualitativ hochwertige Weizengebäcke herzustellen. Nutzen auch Sie diese Technologien, um sich merklich vom Wettbewerb abzuheben.

Sprechen Sie mit unserem Fachberater – er hält auch ein angepasstes Mehl für den Einsatz der Gärverzögerung bereit.

Unsere diesjährigen Weizenmehle sind gekennzeichnet durch:

- leicht reduzierte Wasseraufnahmen im Bezug zum Vorjahr
- stabile Teigeigenschaften
- ansprechendes Gebäckvolumen
- sehr gutes Ausbundverhalten

Roggenmehle

Vergleich der Kennzahlen
zum Roggenmehl

Kennzahlen	Ernte 2020	Ernte 2021
Fallzahl in Sek.	220 – 240	170 – 250
Amylogrammeinheiten in AE	500 – 700	300 – 700
Verkleisterungstemperatur in °C	69,0 – 72,0	66,5 – 71,0

Sauerteigherstellung

Sauerteigausbeuten und Temperaturen

Wer im letzten Jahr seine Sauerteige nach unseren Empfehlungen geführt hat, der sollte die Reife- und Aromaentwicklung prüfen. Gegebenenfalls müssen die Teigausbeuten und Starttemperaturen leicht angepasst werden. Diese Anpassung verhindert eine zu schnelle Durchsäuerung der Sauerteige.

Regelmäßige PH- Wert und Säuregradkontrollen sollten durchgeführt werden. Ihr Fachberater ist Ihnen gern behilflich.

Bei Schrotsauerteigen empfehlen wir mittlere Granulationen zu verwenden.

Teigherstellung

Einsatz der Mehltype 997 oder 1150 ist zu empfehlen

Auch in diesem Jahr können dunklere Roggenmehltypen wie z.B. T1150 bedenkenlos verarbeitet werden. Hellere Roggenmehle erreichen höhere Teigstabilitäten und Backvolumen – jedoch ist das Aromaprofil schwächer ausgeprägt und die Frischhaltung etwas geringer als beim T1150.

Teigausbeuten erhöhen

Die Ausbeuten der überwiegend aus Roggenmehl hergestellten Teige können im Vergleich zum Vorjahr erhöht werden. Die analysierten Wasseraufnahmen bewegen sich auf einem höheren Niveau.

Knetintensität beibehalten

Die im letzten Jahr eingestellten Knetzeiten sollten auch in diesem Jahr beibehalten werden. Das ausreichende Auskneten der Roggenteige im langsamen Gang bewirkt eine maximale Volumenausbildung.

Teigtemperaturen und Ruhezeiten verringern

Die optimale Teigtemperatur von Roggenmischbrotteigen liegt bei 25–26 °C. Eine ausreichende aber nicht zu ausgedehnte Teigruhe fördert die Verquellung des Mehles und verhindert feuchte Teigoberflächen.

Normale Versäuerung

Der Anteil der zu versäuernden Mehlmenge kann ggf. erhöht werden.

Restbroteinsatz

Bitte prüfen Sie den bisher eingesetzten Anteil an Restbrot. Sollten die Brote schlechter schneidbar werden oder sich die Krume der Brote als zu feucht herausstellen, dann reduzieren Sie bitte diesen Anteil. Der genau definierte Einsatz von Restbrot trägt zur Geschmacksabrundung bei, beeinflusst aber die Gärstabilität und Volumenausbeute.

Anbacktemperaturen erhöhen, Ausbacktemperaturen senken

Es ist auf ein kräftiges Ausbacken der Brote zu achten.

Backmitteleinsatz

Wir empfehlen auch weiterhin den Einsatz von stabilisierenden Backmitteln bzw. die Zugabe von Malzextrakten. Aktives Malz ist jedoch nur moderat einzusetzen. Auch Quellmehle zur Optimierung der Frischhaltung können bedenkenlos eingesetzt werden. Die eingesetzten Mengen sollten aber genau geprüft werden, um schlecht schneidbare, zu feuchte Brotkrumen zu verhindern.

Treten Mängel in der Vollkornbrotqualität, z.B. Krustenabriss oder Wasserstreifen auf, so ist Folgendes zu empfehlen:

- Teige fester halten
- Teigruhe- und Garzeiten verringern (Hefeanteil leicht erhöhen)
- Anbacktemperatur überprüfen
- Schrote mittlerer bis grober Granulation verwenden

Unsere diesjährigen Roggenmehle sind gekennzeichnet durch:

- tendenziell höhere Wasseraufnahme im Bezug zum Vorjahr
- sehr gute Säuerung der Sauerteige
- gute Krustenbildung und Bräunung
- ein gutes, ansprechendes Gebäckvolumen
- ausgeprägte Frischhaltung
- aromatische Backwaren

RETTENMEIER MÜHLE

Dinkelmehle

Vergleich der Kennzahlen
zum Dinkelmehl

Kennzahlen	Ernte 2020	Ernte 2021
Fallzahl in Sek.	290 – 350	250 – 340
Protein in %	13,5 – 17,0	13,0 – 16,0
Feuchtkleber in %	33,0 – 39,0	32,0 – 39,0
Klebereigenschaft	elastisch – sehr gut dehnbar	elastisch – sehr gut dehnbar

Unser Dinkel stammt ausschließlich aus kontrolliertem HeimatÄhre-Getreideanbau. Durch eine deutliche Steigerung der Dinkelanbaufläche in 2020 haben wir in diesem Jahr unser Ziel der 100 % Deckung aus dem kontrollierten Getreideanbau aus Baden Württemberg erreicht. In Verbindung mit unseren Backanalysen ist Ihnen ein nachhaltig und regional erzeugtes Dinkelmehl mit besten Backeigenschaften garantiert.

Benötigen Sie Unterstützung bei der Rezepturerstellung oder wollen bestehende Produkte optimieren – zögern Sie nicht, unsere Fachberater zu kontaktieren.

Teigausbeuten prüfen
Unsere Dinkelmehle zeigen in diesem Jahr eine leicht reduzierte Wasseraufnahme bei stabilen Teigeigenschaften. Im Sinne der Gebäckqualität sollten die Wasser-Zugabemengen angepasst und auch ausgeschöpft werden, um trockene Gebäckkrumen zu verhindern.

Knetintensität
Dinkelteige sollten möglichst länger und weniger intensiv als klassische Weizenteige geknetet werden. Bitte achten Sie darauf, die Knetzeitverteilung auf ca. 70 / 30 einzustellen. Das lange und weniger intensive Kneten bewirkt eine gute Klebervernetzung, ohne diesen zu stark zu beanspruchen und das Schüttwasser optimal zu binden.
Bei der Einstellung der optimalen Knetzeiten an Ihrem Kneter ist Ihnen unser Fachberater gern behilflich.

Teigtemperaturen
Die optimalen Teigtemperaturen sollten auf 23–25 °C für die direkte Führung und auf 22–24 °C für die Gärzeitsteuerung eingestellt werden. Die kontrolliert eingestellte Teigtemperatur hat einen positiven Einfluss auf die Teigentwicklung und ist damit ein entscheidender Faktor für die Gebäckqualität.

Teigruhezeiten
Die Ruhezeiten der Dinkelteige sollten ca. 50 % höher als bei klassischen Weizenteigen eingestellt werden. Diese bewirken eine optimale Teigreifung trotz geringerer Enzymaktivitäten und ein gutes Verquellen der Mehlbestandteile.

Durum/Hartweizen

Vergleich der Kennzahlen

Kennzahlen	Ernte 2020	Ernte 2021
Glasigkeit in %	> 90 %	> 90 %
Gelbwert	26,0	26,0
Protein in %	14,5 – 16,0	14,0 – 15,0
Fallzahl in Sek.	290 – 410	260 – 400

Die Qualitätseigenschaften unseres regional erzeugten Durum-Getreides sind in Ausprägung der Glasigkeits- (> 90%) und Farbwerte als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Auch die niedrige Enzymaktivität ist bei der Herstellung von Frischteigprodukten von Vorteil.

Fusarieninfektionen traten kaum auf, der Nachweis von Vomitoxinen (DON) in vereinzelten Partien lag deutlich unter den gesetzl. Grenzwerten.

Ruchmehl ist eine Mehlspezialität aus dem allemannisch-schweizerischen Kulturraum. Es ist die Basis für viele hocharomatische, kräftig gebackene und besonders saftige Gebäckspezialitäten.
Unsere HeimatÄhre-Spezialmehle für einzigartige, zeitgemäße Gebäckspezialitäten verbinden traditionellen Genuss mit wertvollen Inhaltsstoffen und attraktiver Wertschöpfung – Mehrwerte, die es zu nutzen gilt.

Gerade die besonders hohe Wasseraufnahmefähigkeit bei stabilen, sehr gut zu verarbeitenden Teigen und die hohe Flexibilität bei der Rezepturgestaltung werden Sie begeistern.
Neben den ausgeprägten Qualitätsvorteilen für Ihre Gebäcke unterstützen Sie damit unser intensives Engagement in regionale Wirtschaftskreisläufe und eine nachhaltige Landwirtschaft. Unser Fokus auf Biodiversität, also der Vielfältigkeit der Arten und Ökosysteme, setzt abermals ein Zeichen für den Umweltschutz.

Die Ernte und Erntebedingungen 2021

Die Ernte ist eingebracht! Diese war durch die wechselhaften Wetterbedingungen anspruchsvoll und im Ergebnis für alle Beteiligten eher ernüchternd. Trotz aller Widrigkeiten haben die HeimatÄhre-Landwirte im Einzugsgebiet unserer Mühle die neue Brotgetreideernte zuverlässig und in guten Qualitäten eingefahren. In bewährter Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Institutionen können wir den Wetterverlauf wie folgt charakterisieren:

Die Aussaat des Wintergetreides konnte unter günstigen Boden- und Witterungsbedingungen termingerecht bis Ende Oktober erfolgen. Unterstützt durch das milde Herbstwetter mit guten Niederschlagsmengen ging die Saat gleichmäßig auf und es konnte eine normale Vorwinterentwicklung erreicht werden. Bis zur Vegetationsruhe entwickelten sich optisch gute Bestände.

Der anfänglich milde Winter war von November bis Ende Januar durch häufige Wechsel aus wärmeren und kälteren Phasen geprägt. Erst Anfang Februar stellten sich dann winterliche Bedingungen mit Schneefall und Frost bis ca. -20 °C ein. Die gleichmäßige Schneebedeckung schützte die Bestände vor nennenswerten Frostschäden.

Das anschließende Frühjahr wurde von kühlen Bedingungen mit reichlichen Niederschlagsmengen begleitet. Diese Bedingungen führten zu einem verhaltenen, aber gleichmäßigen Wachstum der Kulturen.

Ende Mai konnten verbreitet sehr gut entwickelte Weizenbestände mit akzeptablen Bestandsdichten verzeichnet werden. Diese erreichten jedoch deutlich später als im Vorjahr das Stadium des Ährenschiebens und der Blüte.

Dieser Entwicklungsrückstand wurde im Juni durch kühlere Temperaturen mit zum Teil Niederschlägen > 100 mm weiter gebremst.

Das wechselhafte Wetter Anfang Juli, mit moderaten Temperaturen und immer wieder auftretenden Starkniederschlägen führte verbreitet zu einer später einsetzenden Reife der Bestände. Das Halmknicken / Lager war ein verbreitetes Bild und erschwerte die einsetzende Ernte in der dritten Juliwoche deutlich.

Aufgrund des wechselhaften Wetters konnte die Ernte dann mit einigen Unterbrechungen Ende August eingefahren werden.

Der beschriebene Wetterverlauf, die verminderte Photosyntheseleistung der Pflanzen, die dichten Bestände und veränderte gesetzliche Vorgaben zur Düngung haben im Schnitt zu leicht verringerten Proteinwerten geführt. Die Fallzahlen zeigen sich ebenfalls etwas niedriger – die Teige sind damit belebter und begünstigen aromatische Backwaren mit einem guten Ofennachtrieb.

Zusammenfassend können wir berichten, dass eine gute Bandbreite von Qualitäten geerntet wurde und somit optimale Mischungen möglich sind.

Durch gezielte Rohstoffauswahl, die selektive Einlagerung und optimierte Getreiderezepturen, kombiniert mit unseren intensiven Backversuchen werden wir die Weizen-, Roggen- und Dinkelmehle auf ein gleichmäßig, sehr gut backfähiges Optimum einstellen.

Getreidemarkt- und Preisentwicklung

Die weltweit großen Unsicherheiten auf allen Märkten konnten auch in diesem Jahr nicht abgebaut werden. Gerade die Rohstoffmärkte, insbesondere der Getreidemarkt stellt sich seit Beginn des Jahres steigend, ab Mitte des Jahres zusätzlich noch enorm volatil dar. Einhergehend mit dem Fortschreiten der weltweiten Ernte zeigte sich nach und nach Ernüchterung. Dies führte zu mehrfachen Korrekturen der Ernteprognosen. Weitere Einflüsse, wie sich verschiebende Exportchancen, massive Veränderungen der Umweltbedingungen, Währungsbewertungen und das Aufbauen von Staatsreserven einiger Nationen spielen hier eine entscheidende Rolle.

Die starken Einflüsse dieser Faktoren auf den Getreidepreis lassen Volatilitäten entstehen, die längerfristige und vor allem zuverlässige Einschätzungen nicht ermöglichen.

Das von uns vermahlene Getreide begleiten wir von der Aussaat bis zur fertigen Backware. Es stammt zu 100 % aus regionalem Anbau. Somit kennt das HeimatÄhre-Getreide keine langen Transportwege. Außerdem engagieren wir uns mit unserem Pilotprojekt intensiv für die Artenvielfalt. Sie als Kunde können sich bei unserem nachhaltig produzierten Mehl stets sicher sein, höchste Backqualitäten zu erhalten.

In gewohnter Weise steht Ihnen unser Fachberater mit Rat und Tat zur Seite und wird zeitnah das persönliche Gespräch mit Ihnen suchen.

Rettenmeier GmbH Kunstmühle
Manfred-Volz-Straße 7
72160 Horb a. N.
07451 5502 0