

Vorwort	8
I. Standardmethoden für Getreide, Mehl und Brot	
Vorbereitung einer Getreideprobe für Untersuchungsverfahren, die keinen eigenen Hinweis auf die Probevorbereitung haben	11
Bestimmung der Keimfähigkeit von Brotgetreide	13
I. Keimbettverfahren	13
II. Tetrazoliumverfahren	14
Enzymatisch-gravimetrische Methode zur Bestimmung des Gehaltes an löslichen und unlöslichen bzw. an Gesamtballaststoffen in Getreide und Getreideerzeugnissen	19
Methodenvergleich Ballaststoffe	30
Mahlversuch	33
Experimentelle Bestimmung der Mahleigenschaften von Weichweizen	33
Experimentelle Bestimmung der Mahleigenschaften von Hartweizen (Quadrumat-Junior-Mühle)	39
Experimentelle Bestimmung der Mahleigenschaften von Hartweizen (Mahlautomat MLU-202)	43
Experimentelle Bestimmung der Mahleigenschaften von Spelzweizen (Dinkel) ...	47
Experimentelle Bestimmung der Mahleigenschaften von Roggen	51
Herstellung eines Vollkornmehles aus Weizen, Spelzweizen oder Roggen	55
Siebanalyse von Grobgrieß und Feingrieß (Dunst)	59
Ermittlung der Anzahl dunkler Stippen in Grieß	63
Bestimmung des Säuregrades von Mehl und Schrot (Methode Schulerud)	65
Photometrische Bestimmung des Gehaltes an Maltose (Methode Berliner)	69
Bestimmung des Schwefeldioxids (schweflige Säure)	73
Bestimmung und Nachweis von zugesetzter L-Ascorbinsäure in Mehl und pulverförmigen Backmitteln	77
Bestimmung der Wasseraufnahme von Roggentypenmehlen für den Sauerteig-Standard-Backversuch	79
EG-Teigtest zur Bestimmung der Mindestqualität eines zur Brotherstellung geeigneten Weichweizens	89
Backversuch – Weizen	89
Standard-Backversuch für alle Weizentypenmehle (Kastenbrot)	89
Standard-Backversuch für Weizenmehl Type 550 (RMT-Brötchen)	97
RMT-Anlage 1 (Teigbeurteilung)	105
RMT-Anlage 2 (Gebäckbeurteilung)	107
Weizen-Kasten-Backversuch in Anlehnung an den RMT-Brötchen-Backversuch .	109
Standard-Backversuch für Weizenvollkornmehl (Kastenbrot)	113
Standard-Backversuch für Weizenmehl Type 550 (Kastenstuten)	119
Standard-Backversuch für Weizenmehl Type 550 (Mürbkeks)	129

Inhaltsverzeichnis

Standard-Backversuch für Weizenmehl Type 550 (Biskuittortenboden)	139
Standard-Backversuch für Weizenmehl Type 550 (Sandkuchen)	149
Backversuch – Dinkel: Standard-Backversuch für Dinkelmehl Type 630	159
Backversuch – Roggen	167
Standard-Backversuch für Roggentypenmehle (freigeschobenes Brot)	167
I. Hefebackversuch	168
II. Milchsäurebackversuch	169
III. Sauerteigbackversuch	169
Standard-Backversuch für Roggenvollkornmehl (Kastenbrot)	175
Methode zur Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen und Feinen Backwaren	181
Bestimmung des Säuregrades in Brot und Sauerteig	185
Potentiometrische Bestimmung von Chlorid zur Berechnung von Kochsalz	191
Stärkebestimmung in Brot und anderen Backwaren (Polarimetrisches Verfahren nach Baumann und Grossfeld, modifiziert nach Hadorn und Bießer)	195
Fettbestimmung in Brot und anderen Backwaren	199
Methodenübersicht Fettanalytik	203
Gaschromatographische Methode zur Bestimmung des Cholesteringehaltes in Teigwaren und Feinen Backwaren	207
Konservierungsstoffe	213
Bestimmung von Konservierungsstoffen in Brot, Kleingebäck und Teigwaren	213
Bestimmung von Konservierungsstoffen in Feinen Backwaren	219

II. Sensorik für Getreide, Mehl und Brot

Sensorische Beurteilung von Getreide für die Bewertung von „gesund und handelsüblich“	225
Sensorische Beurteilung von Mahlerzeugnissen für die Verarbeitung zu Lebensmitteln	229
Sensorische Beurteilung von Getreidenährmitteln	235
Sensorische Beurteilung von Backwaren	247
Praktische Methode zur sensorischen Beurteilung von Teigwaren im Kochversuch	257

III. Sammlung der deutschsprachigen ICC-Standards

Nr. 101/1: Musternahme bei Getreide	261
Nr. 102/1: Bestimmung des Besatzes bei Weizen	277
Nr. 103/1: Bestimmung des Besatzes bei Roggen	283
Nr. 104/1: Bestimmung der Asche von Getreide und Mahlprodukten aus Getreide	289
Nr. 105/2: Bestimmung des Rohproteins in Getreide und Getreideprodukten für Nahrungs- und Futtermittel	293

Nr. 106/2: Bestimmung des Feuchtglutengehaltes in Weizenmehl	297
Nr. 107/1: Bestimmung der „Fallzahl“ nach Hagberg-Perten als Maß der Alpha-Amylase-Aktivität im Getreide und Mehl	303
Nr. 108: Kolorimetrische Methode zur Bestimmung der Alpha-Amylase-Aktivität . . .	317
Nr. 109/1: Basis-Bezugsmethode zur Wassergehaltsbestimmung bei Getreide und Getreideprodukten	323
Nr. 110/1: Praktische Methode zur Wassergehaltsbestimmung bei Getreide und Getreideprodukten	333
Nr. 111: Chemische Bestimmung von Nikotinsäure in Getreideprodukten	339
Nr. 112: Mikrobiologische Bestimmung von Nikotinsäure in Getreideprodukten . . .	347
Nr. 113: Bestimmung des Rohfaserwertes	355
Nr. 114/1: Untersuchungsmethode: Brabender-Extensograph	361
Nr. 115/1: Untersuchungsmethode: Brabender-Farinograph	373
Nr. 116/1: Bestimmung des Sedimentationstests (nach Zeleny) zur orientierenden Bestimmung der Backqualität	385
Nr. 117: Chemische Bestimmung von Thiamin in Getreideprodukten	389
Nr. 118: Herstellung eines Versuchsmehles für den Sedimentationstest aus Weizenproben	397
Nr. 119: Schnellmethode zur Thiaminbestimmung in vitaminangereicherten Mehlen und Vormischungen	401
Nr. 120: Mechanische Musternahme bei Getreide	407
Nr. 121: Untersuchungsmethode: Chopin-Alveograph	421
Nr. 122/1: Bestimmung des Stärkegehaltes durch Calciumchloridaufschluss	433
Nr. 123/1: Bestimmung des Stärkegehaltes durch Salzsäure- (Chlorwasserstoffsäure-) Aufschluss	439
Nr. 125: Methode zur Bestimmung der Keimzahl aerober, mesophiler Bakterien (Gussplattenmethode)	445
Nr. 126/1: Untersuchungsmethode: Brabender-Amylograph	453
Nr. 127: Bestimmung der Teilchengrößenverteilung im Mehl nach der Andreasen-Pipette-Methode	465
Nr. 128/1: Methode zur Bestimmung der Stärke nach enzymatischem Abbau	469
Nr. 129: Bestimmung des Glasigkeitsgrades von Durumweizen (<i>Triticum durum</i> L.)	475
Nr. 130: Musternahme von Mahlprodukten (Grieße, Mehle, agglomerierte Mehle und Nachprodukte)	479
Nr. 131: Methode eines Backversuches mit Weizenmehl	493
Nr. 132: Methode zur Bestimmung von Saccharose in Getreide und Getreideprodukten	505
Nr. 133: Methode zur Bestimmung der Keimzahl aerober und fakultativ anaerober, mesophiler Bakterien (Gussplattenverfahren bzw. Plate Count Method) in Getreide, Getreideprodukten und Futtermitteln	509

Inhaltsverzeichnis

Nr. 134:	Methode zur Bestimmung der Pilzkeimzahl (Gussplattenverfahren bzw. Plate Count Method) in Getreide, Getreideprodukten und Futtermitteln . . .	515
Nr. 135:	Methode zur Bestimmung der Feuchte von Mais bei ganzen Körnern.	521
Nr. 136:	Getreide und Getreideprodukte – Bestimmung des Gesamtfettgehaltes . . .	525
Nr. 137/1:	Mechanische Bestimmung des Feuchtglutengehaltes in Weizenmehl (Glutomatic)	531
Nr. 138:	Mechanische Musternahme bei Mahlprodukten.	537
Nr. 139:	Methode zur Bestimmung der Pilzkeimzahl (Gussplattenmethode)	551
Nr. 140:	Enzymatische Bestimmung des Schalengehaltes von Getreide	557
Nr. 141:	Methode zur Bestimmung von Quecksilber in Getreide	561
Nr. 143: *)	Wheat Identification of Varieties by Electrophoresis	577
Nr. 144:	Bestimmung der Koloniezahl von Sporen mesophiler Bakterien	587
Nr. 145:	Bestimmung des Säuregrades (nach Schulerud) für Getreide und Getreideprodukte	595
Nr. 146:	Bestimmung der Koloniezahl von Hefen und Schimmelpilzen (Spatelverfahren)	599
Nr. 147:	Bestimmung der Koloniezahl von Bakterien (Spatelverfahren)	609
Nr. 151:	Bestimmung des Sedimentationswertes – SDS-Test bei Durumweizen.	617
Nr. 152:	Bestimmung des Gelbpigmentgehaltes in Durumweizen, -grießen und -mehl	621
Nr. 153:	Bestimmung der gesamten organischen Substanz (TOM) in Teigwaren . . .	625
Nr. 154:	Bestimmung von Cadmium und Blei in Getreide und Getreideprodukten . .	629
Nr. 155:	Bestimmung der Feuchtglutenmenge und -qualität (Gluten-Index nach Perten) von Weizenvollkornschrot und Weizenmehl (<i>Triticum aestivum</i>)	633
Nr. 156:	Bestimmung des Gehaltes an Gesamtballaststoffen	639
Nr. 157:	Konduktometrische Bestimmung des Aschegehaltes	647
Nr. 158:	Gluten-Index-Methode zur Bestimmung der Kleberfestigkeit in Durumweizen (<i>Triticum durum</i>)	651
Nr. 159:	Bestimmung des Proteingehaltes mittels Nahinfrarot-Reflexions-Spektroskopie (NIR)	655
Nr. 161:	Bestimmung der „Rührzahl“ („Stirring Number“) mit dem Newport Rapid Visco Analyser als Maß der Alpha-Amylase-Aktivität in Getreide und Mehl.	659
Nr. 162:	Methode zur Bestimmung der „Schnellverkleisterung“ (Rapid Pasting) mit dem Newport Rapid Visco Analyser	665
Nr. 164:	Bestimmung des Gehaltes an beschädigter Stärke mithilfe des Enzym-Kits der Firma Megazyme.	673
Nr. 165:	Bestimmung von Ochratoxin A in Weizen und Weizenprodukten	679
Nr. 166:	Bestimmung von β -Glucan in Getreide	687

Nr. 167:	Bestimmung des Proteingehaltes in Getreide und Getreideprodukten für Lebensmittel und Futtermittel nach der Dumas-Verbrennungsmethode	695
Nr. 169: *)	Method for using the Brabender Viscograph	699
Nr. 171: *)	Determination of the water absorption capacity of wheat flours and of physical properties of wheat flour dough using the Consistograph	709
Nr. 172: *)	Flour from Wheat (<i>Triticum aestivum</i>) – Determination of Damaged Starch by an Amperometric Method Using the SDmatic	715
Nr. 173: *)	Whole Meal and Flour from <i>T. aestivum</i> – Determination of Rheological Behavior as a Function of Mixing and Temperature Increase	723
Nr. 174: *)	Determination of Germinative Energy of Sorghum Grain	745
Nr. 175: *)	Determination of Total Defects in Sorghum Grain.	747
Nr. 176: *)	Estimation of Sorghum Grain Endosperm Texture	751
Nr. 177: *)	Detection of Tannin Sorghum Grain by the Bleach Test	755
Nr. 179: *)	Determination of Water Absorption Capacity of Wheat Flours and Wheat Meals and Physical Properties of Wheat Dough Using the Haubelt Flourgraph E6	759
Nr. 180: *)	Determination of the Rheological Properties of Wheat Flour Dough Using the Haubelt Flourgraph E7	767

Empfehlungen:

Nr. 201:	Versuchsprotokoll über Schnellfeuchtigkeitsbestimmer	775
Nr. 202:	Standardisiertes Verfahren für die Reflexionsanalyse im nahen Infrarotbereich (NIR-Analyse) von zerkleinertem Weizen und dessen Mahlprodukten	779
Nr. 203: *)	Statistical Analysis of the results of collaborative studies.	785
Nr. 204:	Bestimmung von Pestizidrückständen in Getreide mittels Gelpermeations-Chromatographie/Gaschromatographie.	803
Nr. 206: *)	Microbiology – General Guidance for Microbiological Examination	807
Nr. 207:	Bestimmung der Korngröße von Getreidemahlerzeugnissen mithilfe der Siebanalyse	827

Schnellmethoden:

Nr. 301:	Quantitative Bestimmung der Peroxidase-Aktivität in Getreide	829
Nr. 302:	Bestimmung der Katalase-Aktivität in Getreide mithilfe einer Sauerstoffelektrode.	833
Nr. 303:	Einfacher und spezifischer Test zur Bestimmung der Alpha-Amylase in Getreide	837

Stichwortverzeichnis	841
---------------------------------------	-----

*) Diese ICC-Standards wurden nur in englischer Sprache herausgegeben.