

Prozess entscheidet

Haben die modernen Hybridsorten die Qualität des Roggens verändert und Verfahrensanpassungen gefordert? brot+backwaren fragte Dipl.-Ing. Günter Unbehend, Roggenspezialist bei der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Detmold.

brot+backwaren: Welche Faktoren beeinflussen wie die Qualität des Roggens?

Unbehend: Die Qualität des Brotgetreides Roggen wird zum einen von den Umweltfaktoren – Witterung, vor allem kurz vor und während der Ernte; Düngung; Bodenqualität usw. – und zum anderen von der zum Anbau ausgewählten Sorte geprägt.

Da zur Sicherstellung einer möglichst gleich bleibenden Qualität keine reinen Roggensorten vermahlen werden, wird die Verarbeitungsqualität der Getreidemahlerzeugnisse von der durch den Müller zusammengestellten Mühlenmischung, dem Mahlverfahren, der Behandlung der Mahlerzeugnisse und eventuell einer Ruhephase nach der Vermahlung beeinflusst.

brot+backwaren: Wie hat sich die Qualität des Roggens aus Sicht der Landwirtschaft in den vergangenen zwei Jahrzehnten verändert? Hat sich neben den ha-Erträgen auch die Korngröße und damit die Zusammensetzung des Roggenkorns verändert?



Dipl.-Ing. Günter Unbehend von der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel in Detmold

teil. Vor 50 Jahren wurde das Getreide beispielsweise weitgehend von Hand geerntet und die Garben wurden auf dem Feld zusammengestellt und getrocknet. Dabei entwickelte sich in den Hocken ein Mikroklima, das die Enzymatik des Roggens stark beeinflusste. Heute erntet und trocknet man maschinell unter definierten Bedingungen. Die enzymatischen Prozesse und die damit verbundene Beeinträchtigung der Roggenqualität der früheren Verfahrensweise sind damit unterbunden.

brot+backwaren: Seit rund 15 Jahren werden Roggen-Hybrid-Sorten angebaut, die für die Landwirte und Müller einerseits den Vorteil einer höheren Mehlausbeute mitbringen, andererseits erlauben, den Roggen auch auf guten Böden anzubauen, sprich auf Boden mit bis zu 70 Bodenpunkten. Wie hat das die bäckerelevanten Faktoren verändert?

Unbehend: Grundsätzlich sind die Getreidemahlerzeugnisse sowohl aus Hybridroggen, synthetischen Roggensorten als auch aus Populationsroggen gleich gut für die Verarbeitung zu Backwaren geeignet. Sie unterscheiden sich in erster Linie durch die höheren Erträge und die größere Widerstandskraft gegenüber Pflanzenkrankheiten für die Bauern. Auf die Verarbeitungsqualität hat die Züchtungsweise keine direkten Einflüsse.

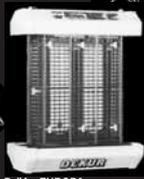
brot+backwaren: Höhere Fallzahlen, höhere Amylogrammwerte, höhere Wasseraufnahme – erfordern die nicht auch von den Bäckern eine Anpassung?

Unbehend: Die größten Veränderungen in der Verarbeitung von Getreidemahlerzeugnissen aus Roggen ergeben sich aus den modernen Produktionsanlagen in den Bäckereien. Moderne Aufarbeitungsanlagen bedürfen einer trockenen Teigoberfläche. Bei der manuellen Aufarbeitung konnte man gewisse Schwankungen bei der Feuchte der Teigoberfläche ausgleichen. Das bedeutet nicht, dass die manuelle Aufarbeitung unbedingt besser war, dort spielte die „Variabilität“ des Bäckers eine größere Rolle. Die erhöhten Wasseraufnahmen der zur Verarbeitung gelangenden Mehle und Schrote aus Roggen wurden in den Backbetrieben entsprechend berücksichtigt. Zusätzlich werden bei Bedarf Frischhaltemittel wie z.B. Guarkernmehl, aber auch entsprechende Backmittel für roggenhaltige Backwaren verwendet. Da die Verbraucher tendenziell weichere Brotkrumen und eine verbesserte Krumenlockerung erwarten, wer-

Unbehend: Infolge züchterischer Maßnahmen, angepassten Anbaubedingungen, aber auch über verbesserte Ernte- und Nacherntetechniken wurde die Qualität des Brotroggens wesentlich verbessert. Daran hat insbesondere die Getreideforschung einen nicht unerheblichen An-

Anzeige

Elektronische Insektenvernichter Aluminium korrosionsfrei Neutral – ohne Gift umweltfreundlich, wartungsfrei diverse Gerätegrößen für Gewerbe – Industrie



Für weitere DEKUR®-Produkte zur Schädlingsbekämpfung bitte Katalog anfordern!

Prüfz. EUROPA-STANDARD IEC 335-2-59

DEKUR® Pf. 200446 • D-56004 Koblenz
Tel. (02 61) 40 15 41 • Fax (02 61) 40 38 88

"...als hätten Sie es selbst gemacht!"

den die Mehlmischungen bei der Herstellung von roggenhaltigen Backwaren zu Gunsten des Weizens angepasst.

brot+backwaren: Die Enzymwerte der jüngeren Ernten liegen meist deutlich niedriger als in früheren Zeiten, es gibt kaum noch Auswuchs. Müsste man deshalb heute nicht Sauerteige verwenden, die beispielsweise weit geringere Säurewerte aufweisen, oder könnte man aus technologischer Sicht nicht ganz auf Sauerteig verzichten?

Unbehend: Ein ansprechendes Backergebnis lässt sich mit den heutzutage zur Verarbeitung verwendeten Roggenmahlzeugnissen auch ohne die Mitverwendung von Sauerteigen erzielen. Allerdings entsprechen dann sowohl die Krumenweichheit als auch der Brotgeschmack nicht mehr der Verbrauchererwartung. Zudem geht der gewünschte Schimmelschutz verloren. Daher ist die Verarbeitung von Sauerteig uneingeschränkt weiter zu empfehlen.

brot+backwaren: Welche Sauerteigverfahren würden Sie heute empfehlen?

Unbehend: Der Verarbeitung von Vorstufen, zu denen auch die Sauerteig zu rechnen sind, stellen nur einen Baustein zu einer gewünschten Brotqualität dar. Dazu können alle bekannten Sauerteigführungen auf die jeweiligen betrieblichen Bedürfnisse angepasst werden, sodass hier keine grundlegenden Empfehlungen für das eine oder andere Sauerteigverfahren angeführt werden.

brot+backwaren: Was halten Sie von Zusätzen wie Aromastück oder Brühstück, um Geschmacksvarianten hinzukriegen und eventuell auch, um

dem aktuellen Verbrauchergeschmack, der derzeit offenbar weniger saure Brotsorten bevorzugt, entgegenzukommen?

Unbehend: Ein gutes Brotaroma ist das Resultat einer guten Teigführung in Kombination mit einem ausreichend langen Backprozess! Die Verwendung von Vorstufen ist dabei eine Möglichkeit, die eigentliche Brotteigführung, sofern eine annähernd vergleichbare Geschmacksausprägung angestrebt wird, zu verkürzen. Ob dazu spezielle Vorstufen notwendig sind, obliegt der unternehmerischen Entscheidung des Einzelnen. Brühstücke erfüllen vor allem bei groben Roggenvollkornbrot, Broten mit anderen Getreidemahlzeugnissen gröberer Granulation und bei Broten mit Ölsaaten ihren Verwendungszweck. Das über die Mitverwendung von Brühstücken technologisch avisierte Ziel ist der erhöhte Stärkeaufschluss im Brotteig. Dieser führt zu einer verbesserten Krumenweichheit und einer längeren Frischhaltung der Brote.

Die Reduzierung eines zu sauren Brotgeschmacks kann z.B. über einen verringerten versäuerten Roggenmehlanteil oder über höhere Sauerteigreifetemperaturen erreicht werden. Die gewünschte Vorverquellung der Roggeninhaltsstoffe könnte dann über eine geringfügig verlängerte Brotteigführung kompensiert werden.

brot+backwaren: Herr Unbehend, wir danken für das Gespräch.

Backfertige Butterteiglinge
von süß bis herzhaft.



- mit reiner Markenbutter
- köstliche Kombination aus zwei hausgemachten Füllungen
- mit ganzen Kirschen, Nüssen und Mandeln
- 115g/Stk.
- 2 x 50 Stk. im Karton

wolf
ButterBack

Alles in Butter

Wolf ButterBack GmbH & Co. KG
Magazinstraße 77 · D-90763 Fürth

Tel. 09 11/6 70 44-0 · Fax 09 11/6 70 44-40
www.butterback.de · info@butterback.de