

PRESSE Information

Auf der BrauBeviale 2015

Neuer Test hilft kleinen und mittleren Brauereien bei Hygiene Bierschädliche Keime schnell und einfach identifizieren

Gießen, 19. Oktober 2015. Nirgendwo sonst ist die Bierkultur so abwechslungsreich wie in Deutschland. Über 1.300 Brauereien gibt es hierzulande, etwa 90 Prozent davon sind in privater Hand. Die mittelständischen und kleinen Brauereien haben es aber im Vergleich zu großen Konzernen nicht immer leicht, auch im Kampf gegen bierschädliche Keime. Das ständige Überwachen der Sauberkeit ist Brauereiroutine, mikrobiologische Untersuchungen von Bierproben sind dabei ein wichtiger Bestandteil. Bisher waren sie sehr aufwändig und ohne geschultes Personal nicht durchführbar. Mit dem Milenia GenLine stellt die Milenia Biotec GmbH auf der BrauBeviale in Nürnberg vom 10. bis 12. November einen einfachen Schnelltest vor, der bierschädliche Keime innerhalb einer Stunde entdeckt.

„Der Test erfordert kein spezielles molekularbiologisches Know-how“, erklärt Dr.-Ing. Mathias Hutzler vom Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität der TU München. Die Anwendung ist einfach: Zuerst wird aus zwei Lösungen ein Reaktionsmix vorbereitet, die zu untersuchende Probe zugegeben und der Mix in eine Art Heiz-/Kühlgerät gestellt, den sogenannten Thermocycler. Dort findet eine Polymerase-Kettenreaktion (PCR) statt, eine der wichtigsten molekularbiologischen Methoden zum Nachweis von Mikroorganismen. Die PCR vervielfältigt Erbmaterial bis dieses in ausreichender Menge vorliegt, um die Mikroorganismen mit einfachen Methoden sichtbar zu machen. Nach etwa 50 Minuten wird die Probe auf einen Teststreifen aufgetragen und nach weiteren 5 Minuten steht das Ergebnis fest: Wie bei einem Schwangerschaftstest zeigen Linien an, ob die Probe Bierschädlinge enthält oder nicht.

„Der Milenia GenLine weist die wichtigsten bierschädlichen Keime nach“, so Dr. Ralf Dostatni, Biologe und Geschäftsführer von Milenia Biotec. „Zum Beispiel *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus rossiae*, *Pediococcus damnosus* und einige andere.“ Das Biotechnologie-Unternehmen hat den Test zusammen mit der Arbeitsgruppe um Dr.-Ing. Hutzler am Weihenstephaner Forschungszentrum entwickelt. Ziel war es, gerade den mittelständischen und kleinen Brauereien eine Screening-Methode anzubieten, die kein molekularbiologisches Fachwissen erfordert und dennoch die Qualitätskontrollen in den Brauereien zuverlässig absichert. „Die größte Herausforderung dabei war, den Test einerseits wirklich praktikabel zu gestalten, jedoch auch die Nachweissicherheit zu gewährleisten“, so Hutzler.

„Die Idee, die dem Test zugrunde liegt, ist, die PCR mit der Auswertung durch einen antikörperbasierten Teststreifen zu kombinieren“, so Dostatni. Beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie kam die Idee von Anfang an gut an. Es bezuschusste die Forschung im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM). Dass die entwickelte Methode auch sicher funktioniert, belegt eine

Studie der Weihenstephaner Brauforscher. Der Milenia GenLine entdeckte mit der gleichen Sicherheit bierschädliche Keime, wie deutlich aufwändigere Referenz-Testsysteme.

Der neue Test überzeugt auch die deutsche Brauwirtschaft. Sie hat die Forschungsarbeit wegen ihrer besonderen Praxisrelevanz honoriert: Die an der Entwicklung beteiligte Weihenstephaner Doktorandin Jennifer Koob erhielt für ihre Arbeit den Henrich-Funke-Pschorr-Preis, den Forschungspreis der deutschen Brauwirtschaft. Die einfache Handhabung des Tests und die simple Auswertung macht es kleineren und mittleren Brauereien möglich, bei Hygieneproben die Molekularbiologie als wertvolles Werkzeug zu nutzen.

Die auf die Entwicklung von Schnelltests spezialisierte Milenia Biotec GmbH hat den Test bis zur Marktreife gebracht und produziert ihn jetzt auch. Er kann direkt über das Unternehmen bezogen werden (www.milenia-biotec.de).

Milenia Biotec auf der BrauBeviale 2015 in Nürnberg, 10. bis 12. November, Halle 1 / Stand 146.

3.840 Zeichen

Pressefotos:

Milenia GenLine: Der Schnelltest entdeckt bierschädliche Keime innerhalb einer Stunde. Foto: Milenia Biotec.

Der Reaktionsmix wird mit der zu untersuchenden Probe versetzt. Foto: Milenia Biotec.

Die Proben kommen in den Thermocycler. Foto: Milenia Biotec.

Die Teststreifen werden mit den Proben beträufelt. Foto: Milenia Biotec.

Das Ergebnis steht fest. Foto: Milenia Biotec.

Dr. Ralf Dostatni, Geschäftsführer der Milenia Biotec GmbH. Das Biotechnologie-Unternehmen hat den Test zusammen mit dem Weihenstephaner Forschungszentrum entwickelt und produziert ihn jetzt auch.

Für Fragen:

Dr. Ralf Dostatni
Milenia Biotec GmbH
Versailler Str. 1
D-35394 Gießen
Tel: ++49 (0) 641 94 888 3-11
rdostatni@milenia-biotec.de

Pressekontakt:

Ewa Harmansa
memo public relations
Ludwigstraße 20
D-61231 Bad Nauheim
Tel: ++49 (0) 6032 92 99 - 19
EwaHarmansa@memo-pr.de