

Freising, 2. Juli 2019

Informationen zur Frühvermälzung 2019

Der Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie führt auch im Jahr 2019 wieder Frühvermälzungen durch. Wie immer interessiert die Qualität des neuen Jahrgangs, das Mälzungsverhalten sowie die Beschaffenheit der Gersten und Malze. Wir hoffen, mit der Frühvermälzung 2019 dem Mälzerei- und Braugewerbe einen Dienst erweisen zu können und würden uns freuen, wenn eine recht zahlreiche Beteiligung einen guten Überblick über die diesjährige Gerstenernte vermitteln würde.

HINWEIS:

Mit der Ernte 2012 erfolgte die Umstellung in der Braugerstensortenevaluierung vom Kongressmaisverfahren auf das **isotherme 65 °C-Maischverfahren**. Die Umstellung betrifft sowohl die Untersuchungen im Rahmen der Sortenzulassung durch das Bundessortenamt (Wertprüfung/WP I bis III) als auch die im Berliner Programm der Braugersten-Gemeinschaft e.V. Weiterhin wurde mit der Ernte 2016 das Mälzungsverfahren im Rahmen der Mälzungsvariationen (halbtechnische Versuche des Berliner Programms) wie folgt geändert, um eine bessere Differenzierung der Sortenmerkmale zu erzielen:

Berliner Programm: 5 Tage – 18/14,5 °C – **A 45 % / B 43 % / C 41 % / D 39 %**

BSA Wertprüfung: 6 Tage – 14,5 °C – 45 %

Wir haben daher mit der Frühvermälzung 2018 das Standardverfahren für Sommergerste auf die Variante 5 Tage – 18/14 °C – 45 % umgestellt.

Zudem möchten wir Ihnen im Rahmen der Frühvermälzung 2019 anbieten, die Untersuchungen mit **beiden Maischverfahren** durchzuführen sowie **zusätzliche Mälzungsvariationen auszuwählen**, um Ihnen einen praxisnahen Datensatz zur Verfügung stellen zu können, der den Übergang vom Kongressmaisverfahren auf das isotherme 65 °C-Maischverfahren bzw. die Beurteilung der Verarbeitbarkeit der Sorten darlegt.

Gegenstand der Frühvermälzung sind **Sommerbraugersten, Wintergersten und Brauweizen**. Die erforderliche Gersten- bzw. Weizenmenge beträgt **2,5 kg je Probe**.

Um einen Überblick über die **Anbaugebiete (Land/Bundesland)** und die auf dem Markt vorhandenen **Sorten** zu erhalten, werden die Einsender gebeten, diese **unbedingt anzugeben** (unbenannte Muster erhalten nicht den Vorzugspreis). Bitte geben Sie uns zur **Übermittlung der Daten** ihre **Email-Adresse** an. Die Ergebnisse werden in einem jährlichen Abschlussbericht veröffentlicht.

Die Einsendungen zur Frühvermälzung werden unmittelbar erbeten, der Einsendeschluss wird zum **30. September 2019** festgelegt.

Bitte beachten Sie, dass aus organisatorischen Gründen und im Interesse einer zügigen Fertigstellung des Abschlussberichtes zu späteren Zeitpunkten eingesandte Proben nicht mehr innerhalb des Frühvermälzungsprogramms berücksichtigt werden können und deshalb auch nicht den preislichen Sonderkonditionen der Frühvermälzung unterliegen.

Umfang Frühvermälzung Sommer-/Wintergerste 2019

Die erforderliche Gerstenmenge beträgt **2,5 kg je Probe**. Die Kleinmälzung wird vorgenommen, sobald die Probe eine Keimenergie nach 5 Tagen von über 95 % erreicht hat. Die Zeit bis zum Erreichen der Keimenergie wird ausgewiesen, so dass Sie eine Information über das Keimverhalten (Keimenergie, Wasserempfindlichkeit) der Gerste erhalten.

Die Gerstenuntersuchungen beinhalten:

Eiweißgehalt, Wassergehalt, Sortierung, Auswuchs (nur bei Verdacht), Keimenergie, Wasserempfindlichkeit

KLEINMÄLZUNG – Weitere Optionen BITTE AUSWÄHLEN

| Mälzungsvariationen (bei keiner Nennung wird nach Option A vermälzt) | | | | | |
|--|------------------------|-----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|
| Variante | Weichgrad [%] | Temperatur [°C] | Vegetationszeit [d] | Kommentar | Auswahl |
| Option A | 45 | 18–14,5 | 5 | Standard BP | <input type="checkbox"/> |
| Option B | 43 | 18–14,5 | 5 | BP Variation | <input type="checkbox"/> |
| Option C | 41 | 18–14,5 | 5 | BP Variation | <input type="checkbox"/> |
| Option D | 39 | 18–14,5 | 5 | BP Variation | <input type="checkbox"/> |
| Maischverfahren | | | | | |
| Kongressmaisverfahren | R-206.00.002 [03-2016] | | | Labormaischverfahren | <input type="checkbox"/> |
| isotherme 65 °C-Maische | R-207.00.002 [03-2016] | | | Labormaischverfahren | <input type="checkbox"/> |

Die Kleinmälzung wird nach Option A und ihrem ausgewählten Mälzungsverfahren (eines oder mehrere möglich) durchgeführt. Die Malze werden **auf Basis des Kongressmaisverfahrens und der isothermen 65 °C-Maische analysiert**.

Der Preis des Analysenumfangs berechnet sich **pro** gewählten Mälzungsverfahren.

Der Unkostenbeitrag **pro Muster bzw. Mälzungsverfahren** beträgt **350,00 € (zzgl. MwSt.)**.

Die Rechnungsstellung erfolgt nach Abschluss der Frühvermälzung.

ANALYSENUMFANG GERSTE (KONGRESSMAISCHVERFAHREN UND ISO 65 °C-MAISCHE)

| Analysenbezeichnung | Methode MEBAK 2006 | Methode Band Rohstoffe | Einheit |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|
| Keimenergie 3. Tag Gerste | Rohstoffb. 1.4.2.2 | R-110.30.612 [2016-03] | % |
| Keimenergie 5. Tag Gerste | Rohstoffb. 1.4.2.2 | R-110.30.612 [2016-03] | % |
| Wassergehalt Malz | Rohstoffb. 3.1.4.1 | R-110.40.020 [2016-03] | % |
| AMYLOLYSE | | | |
| Extrakt Malz TrS. | Rohstoffb. 3.1.4.2.2 | R-205.01.080 [2016-03] | %, wfr. |
| α -Amylase | Rohstoffb. 3.1.4.7.1 | R-200.24.731 [2016-03] | DU |
| β -Amylase | Rohstoffb. 3.1.4.6 | R-200.22.111 [2016-03] | BU |
| Endvergärungsgrad | Rohstoffb. 3.1.4.10.1.2 | R-205.17.080 [2016-03] | %, schb. |
| ZYTOLYSE | | | |
| Viskosität (8,6 %) | Rohstoffb. 3.1.4.4.2 | R-205.10.282 [2016-03] | mPas |
| Mürbigkeit | Rohstoffb. 3.1.3.6.1 | R-200.14.011 [2016-03] | % |
| Ganzglasige | Rohstoffb. 3.1.3.6.1 | R-200.14.011 [2016-03] | % |
| β -Glucan | Rohstoffb. 3.1.4.9.1 | R-200.26.174 [2016-03] | mg/l |
| PROTEOLYSE | | | |
| Rohprotein Malz | Rohstoffb. 3.1.4.5.1.1 | R-200.20.030 [2016-03] | %, wfr. |
| Löslicher Stickstoff Malz TrS. | Rohstoffb. 3.1.4.5.1.1 | R-205.11.030 [2016-03] | mg/100g Malz-TrS. |
| Eiweißlösungsgrad | Rohstoffb. 3.1.4.5.3 | R-205.12.999 [2016-03] | % |
| Freier Aminostickstoff | Rohstoffb. 3.1.4.5.5.1 | R-205.14.111 [2016-03] | mg/100g |
| Ablauf | Rohstoffb. 3.1.4.2.5 | R-205.04.730 [2016-03] | klar/opal |
| Farbe Fotometer | Rohstoffb. 3.1.4.2.8.2 | R-205.07.110 [2016-03] | EBC |
| pH-Wert | Rohstoffb. 3.1.4.2.7 | R-205.06.040 [2016-03] | |
| DMS-P | Rohstoffb. 3.1.4.17 | R-200.29.153 [2016-03] | mg/kg |
| Besatz (rote und schwarze Körner) | Rohstoffb. 3.1.4.16 | R-110.15.733 [2016-03] | n in 200 g |
| Verkleisterungstemperatur Malz | | R-200.32.283 [2016-03] | °C |

Umfang Brauweizen 2019

Die erforderliche Weizenmenge beträgt **2,5 kg je Probe**.

Die Weizenuntersuchungen beinhalten:

Eiweißgehalt, Wassergehalt, Sortierung, Keimenergie, Wasserempfindlichkeit

Die Kleinmälzung wird nach dem BSA-Standardverfahren durchgeführt.

ANALYSENUMFANG WEIZEN (KONGRESSMAISCHVERFAHREN)

| Analysebezeichnung | Methode MEBAK 2006 | Methode Band Rohstoffe | Einheit |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------|
| Wassergehalt Weizenmalz | Rohstoffb. 3.1.4.1 | R-110.40.020 [2016-03] | % |
| AMYLOLYSE | | | |
| Extrakt Weizenmalz TrS. | Rohstoffb. 3.1.4.2.2 | R-205.01.080 [2016-03] | %, wfr. |
| α-Amylase | Rohstoffb. 3.1.4.7.1 | R-200.24.731 [2016-03] | DU |
| Endvergärungsgrad | Rohstoffb. 3.1.4.10.1.2 | R-205.17.080 [2016-03] | %, schb. |
| ZYTOLYSE | | | |
| Viskosität (8,6 %) | Rohstoffb. 3.1.4.4.2 | R-205.10.282 [2016-03] | mPas |
| PROTEOLYSE | | | |
| Rohprotein Weizenmalz | Rohstoffb. 3.1.4.5.1.1 | R-200.20.030 [2016-03] | %, wfr. |
| Löslicher Stickstoff Weizenmalz TrS. | Rohstoffb. 3.1.4.5.1.1 | R-205.11.030 [2016-03] | mg/100g Malz-TrS. |
| Eiweißlösungsgrad | Rohstoffb. 3.1.4.5.3 | R-205.12.999 [2016-03] | % |
| Farbe Fotometer | Rohstoffb. 3.1.4.2.8.2 | R-205.07.110 [2016-03] | EBC |
| pH-Wert | Rohstoffb. 3.1.4.2.7 | R-205.06.040 [2016-03] | |
| Besatz (rote und schwarze Körner) | Rohstoffb. 3.1.4.16 | R-205.06.040 [2016-03] | n in 200 g |

Der Unkostenbeitrag pro Muster beträgt **120,00 €** (zzgl. MwSt.). Die Rechnungsstellung erfolgt nach Abschluss der Frühvermälzung.

Mit Grüßen aus Weihenstephan

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Becker

Dr.-Ing. Martina Gastl