

## Rundschreiben

Freising, 8. Juli 2023

### Mitteilung Frühvermälzung 2023

Der Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie führt in gewohnter Weise auch im Jahr 2023 wieder Frühvermälzungen durch. Wie immer interessiert die Qualität des neuen Jahrgangs, das Mälzungsverhalten sowie die qualitative Beschaffenheit der Gersten und Malze. Wir hoffen mit der Frühvermälzung 2023 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.

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

**Im Rahmen der Frühvermälzung führen wir alle Untersuchungen in Anlehnung an das Bundessortenamt und das Berliner Programm mit dem BSA-Standardverfahren durch:**

**Variante: 5 Tage – 18/14 °C – 45 % - isothermes 65 °C-Maischverfahren**

*Alternative Mälzungsverfahren im Rahmen des Berliner Programms:*

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

Gerne bieten wir Ihnen **auf Wunsch** im Rahmen der Frühvermälzung 2023 an, die Untersuchungen mit **beiden Maischverfahren** (Kongressmaisverfahren sowie isothermes 65 °C-Maischverfahren) bzw. auch die Vermälzung zusätzlich mit einer weiteren Berliner Programm Mälzungsvariante - **5 Tage – 18/14 °C – A 45 % (Standard) / B 43 % / C 41 % / D 39 %** durchzuführen.

**Der Preis berechnet sich pro Mälzungsansatz bzw. durchgeführtem Mälzungsverfahren.**

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. Eine Übersicht über alle Ergebnisse der Frühvermälzung 2023 erhalten Sie, nachdem alle eingesendeten Proben analysiert wurden.

Die Einsendungen zur Frühvermälzung werden unmittelbar erbeten, der Einsendeschluss wird zum **30. September 2023** festgelegt.

Bitte beachten Sie, dass aus organisatorischen Gründen 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

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

Variante	Weichgrad [%]	Temperatur [°C]	Vegetationszeit [d]	Kommentar	Auswahl
Option 1	45	18–14,5	5	BP Variation	<input type="checkbox"/>
Option 2	43	18–14,5	5	BP Variation	<input type="checkbox"/>
Option 3	41	18–14,5	5	BP Variation	<input type="checkbox"/>
Option 4	39	18–14,5	5	BP Variation	<input type="checkbox"/>
isotherme 65 °C-Maische	R-207.00.002	Standardverfahren		Labormaischverfahren	<input type="checkbox"/>
Kongressmaisverfahren	R-206.00.002	optional auf Wunsch		Labormaischverfahren	<input type="checkbox"/>

Die Kleinmälzung wird – wenn nicht anders gewünscht – nach Option A (Standardverfahren) durchgeführt und die Malze werden **auf Basis des isothermen 65 °C-Maischverfahrens analysiert**.

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

Der Unkostenbeitrag **pro Muster bzw. Mälzungsverfahren** beträgt **385,00 € (zzgl. MwSt.)**. Die Rechnungsstellung erfolgt nach Abschluss der Frühvermälzung.

**ANALYSENUMFANG GERSTE ISO 65 °C-MAISCHE – (KONGRESSMAISCHVERFAHREN auf Anfrage)**

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

## Umfang Frühvermälzung Brauweizen

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

### Die Weizenuntersuchungen beinhalten:

Eiweißgehalt, Wassergehalt, Sortierung, Keimenergie, Wasserempfindlichkeit

Die Kleinmälzung wird nach dem BSA-Standardverfahren (**6 Tage – 18/14 °C – A 45 %**) 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]	%
<b>AMYLOLYSE</b>			
Extrakt Weizenmalz TrS.	Rohstoffb. 3.1.4.2.2	R-205.01.080 [2016-03]	%, wfr.
$\alpha$ -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.
<b>ZYTOLYSE</b>			
Viskosität (8,6 %)	Rohstoffb. 3.1.4.4.2	R-205.10.282 [2016-03]	mPas
<b>PROTEOLYSE</b>			
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 **135,00 €** (zzgl. MwSt.).

Die Rechnungsstellung erfolgt nach Abschluss der Frühvermälzung.

Mit Grüßen aus Weihenstephan

**Prof. Thomas Becker (Lehrstuhlleitung)**

**Dr. Jennifer Schneiderbanger (Laborleitung)**

**Dipl.-Ing. Christoph Neugrodda (Leiter Forschungsbrauerei)**