



Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität

Alte Akademie 3 · 85354 Freising-Weihenstephan

Stammbeschreibung LeoBavaricus – TUM 68[®]

Saccharomyces cerevisiae, obergärige Weizenbierhefe

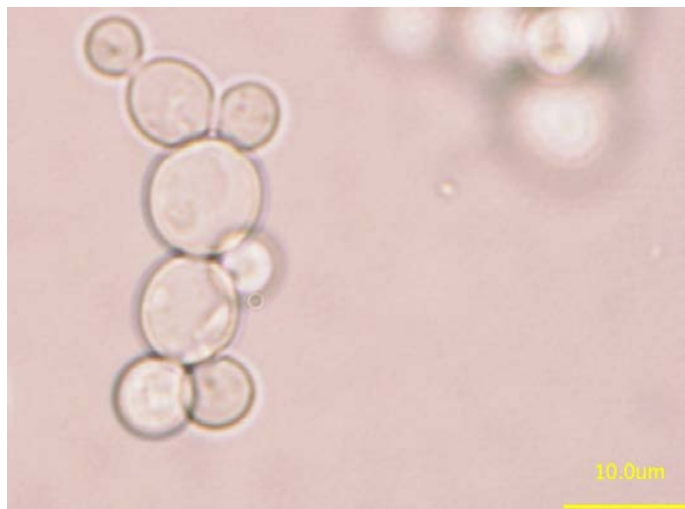
Beschreibende Verkostung:

Farbe:	helles Braun, naturtrüb
Schaum (visuell):	gut
Geruch:	rein, angenehm obergärig, angenehmes Nelkenaroma, Spur Banane
Geschmack	rein, angenehm obergärig, angenehmes Nelkenaroma, Spur Banane, vollmundig, rezent, mild, im Abtrunk harmonisch

Untersuchungsparameter

Vergärungsgrad	83 %
Δ pH (pH-Abnahme)	1,0
Zellen in Schwebelose – Wert am Maximum	39,67 Mio/ml
Δ FAN	131,1 mg FAN/l
Zuckerspektrum gesamt	79,54 g/l → 0,77 g/l
Isoamylacetat nach 96 Stunden	3,16 mg/l
Ethylacetat nach 96 Stunden	30,16 mg/l
4-Vinylgucjacol nach 96 Stunden	2,71 mg/l
Isoamylalkohole nach 96 Stunden	63,91 mg/l
Diacetyl nach 96 Stunden	0,51 mg/l
Gesamtnote nach DLG	4,45

Ergebnis



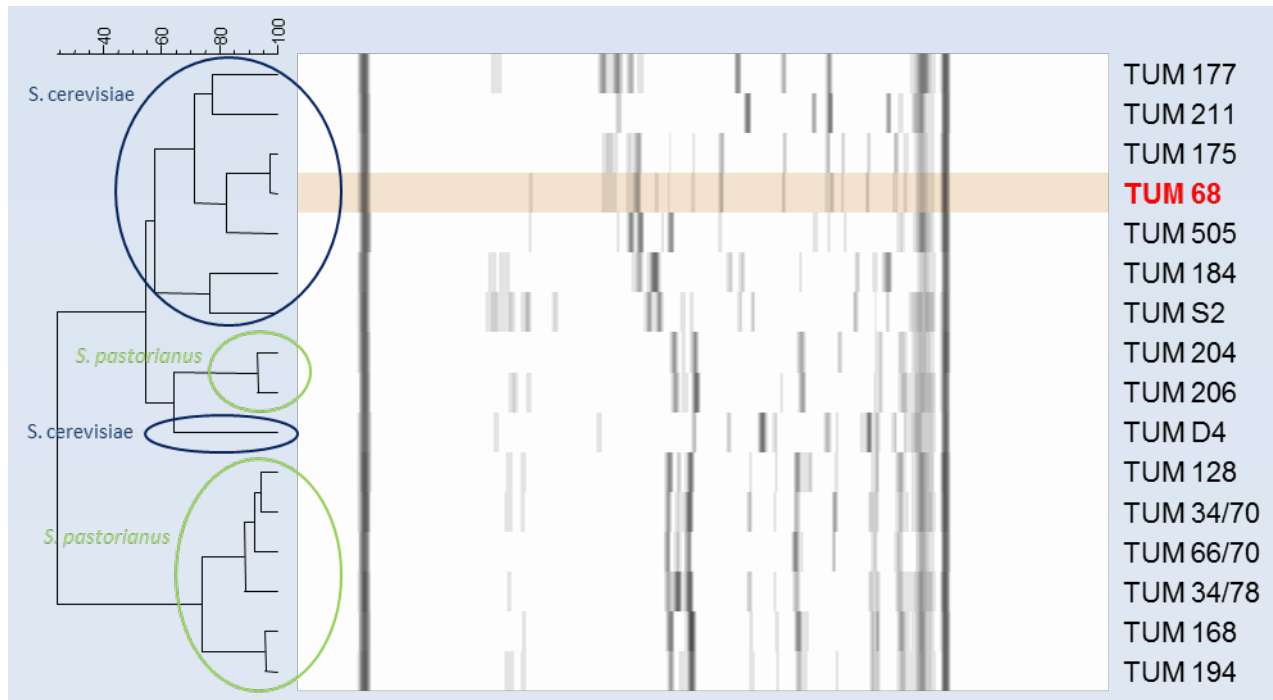
Mikroskopische Ansicht des Hefestammes LeoBavaricus – TUM 68[®]
(Foto LeoBavaricus – TUM 68[®] © FZW BLQ)

Realtime PCR Screening Profil:

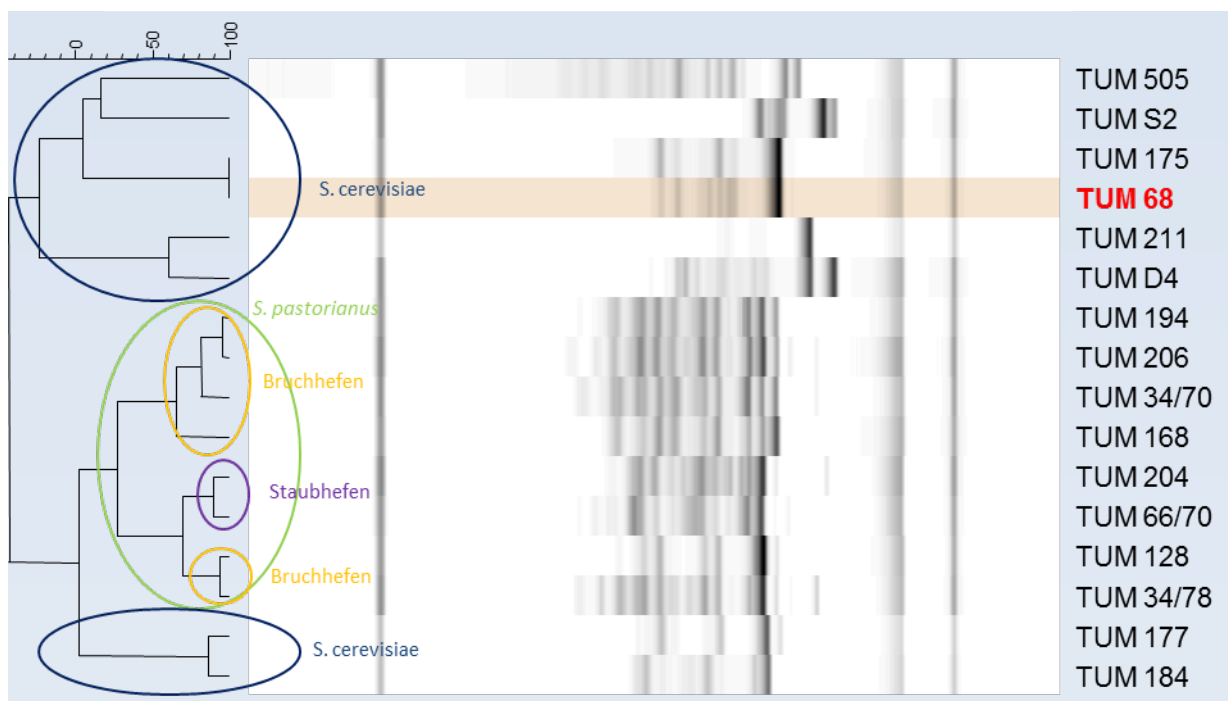
Vergleich qualitativer Einzelergebnisse der Real-Time PCR-Systeme zur Differenzierung der industriell genutzten *Saccharomyces* Arten (Fokus *S. cerevisiae* und *S. pastorianus* UG) (nach Hutzler M. 2009, Hutzler M. 2010)

Art	Stamm	PCR-System					
		Sc-GRC3	Sce	OG-COXII	Sbp	UG-LRE 1	UG-300
<i>S. bayanus</i>	DSM 70412T, 70547, BTII K 1-C-3	-	-	-	+	-	-
	70411, 70508	-	-	-	+	+	+
<i>S. bayanus/pastorianus</i>	CBS 2440, 6017	-	-	-	+	+	+
<i>S. pastorianus</i>	CBS 1503, 1513, 1538, DSM 6580NT, 6581	-	-	-	+	+	+
<i>S. pastorianus</i> (UG)	TUM 26, 44, 34/70, 34/78, 44, 54, 59, 69, 84, 105, 109, 120, 128, 168, 172, 180, 194, 199, 206 (Bruchhefen)	+	+	-	+	+	+
	TUM 71, 144 (Staubhefen) CBS 1484, 5832, CBS 6903, NBRC 2003, BTII K B-I-4, B-J-4, B-J-5						
	TUM 120 (Bruchhefe) TUM 66, 66/70, 204 (Staubhefen) CBS 5832, CBS 6903	+	+	-	+/-	+	+
<i>S. cerevisiae</i>	DSM 70424, 70449T, 70451, CBS 1464, 8803, BT II K 3-A-1, 3-C-3, 3-G-1, 5-A-7, 6-I-1, 6-F-4	+	+	+	-	-	-
<i>S. cerevisiae</i> (OG)	TUM 68, 127, 149, 175, 205, BTII K 5-A-8 (Weizenbier)	+	+	+	-	-	-
	TUM 148, 184, 208 (Altbier)	+	+	+	-	-	-
	TUM 165, 177 (Kölschbier)	+	+	+	-	-	-
	TUM 210, 211, 213 (Alebiere)	+	+	+	-	-	-
	TUM Bingen, Bordeaux, Eperney, Laureiro, Stein, Wädensvill (Wein)	+	+	+	-	-	-
	TUM B4 (Brennerei)	+	+	+	-	-	-
	TUM S2 (Sekt)	+	+	+	-	-	-
<i>S. cerevisiae</i> var. <i>diastaticus</i>	CBS 1782, DSM 70487, BTII K 1-B-8, 1-H-7, 2-A-7, K 2-F-1, 3-D-2, 3-H-2, 3-H-4	+	+	+	-	-	-
<i>S. cariocanus</i>	CBS 7995, 8841	-	+	-	-	-	-
	CBS 5313	+	+	+	-	-	-
<i>S. kudriavzevii</i>	CBS 8840	-	-	-	-	-	-
<i>S. mikatae</i>	CBS 8839	-	-	-	-	-	-
<i>S. paradoxus</i>	CBS 406, 432, 2908, 5829, 7400, 8436	-	+	-	-	-	-

Genetisches Fingerprintsprofil:



Virtuelles Gellaufbild eines kapillarelektrophoretisch aufgetrennten interdelta PCR ($\delta 12/\delta 21$) Fingerprints des Hefestammes LeoBavaricus – TUM 68® im Vergleich der am häufigsten bestellten Hefestämme des FZW BLQ



Virtuelles Gellaufbild eines kapillarelektrophoretisch aufgetrennten rDNA IGS2_314 DNA Fingerprints des Hefestammes LeoBavaricus – TUM 68® im Vergleich zu einer Auswahl der am häufigsten bestellten Hefestämme des FZW BLQ

Quellen:

- Schneiderbanger H.: Daten aktueller Forschungsergebnisse „Weizenbierhefecharakterisierung“ (10.12.2012)
- Hutzler M.: Dissertation : „Entwicklung und Optimierung von Methoden zur Identifizierung und Differenzierung von getränkerelevanten Hefen“ (2009)
- Hutzler M.: Buch: „Getränkerelevante Hefen- Identifizierung und Differenzierung: Wie können Hefen praxisrelevant unterschieden werden, und wie können Identifizierungsergebnisse technologisch bewertet werden?“ (2010) ISBN 978-3-8381-1482-8
- Stretz D.; Hutzler M.; et al.: Brauwelt: „Qualitätssicherung beginnt bei der Hefeanzucht – Hefe in Reinstform“ (2010)
- Riedl R.; et al.: EBC Congress Glasgow: „Yeast Strain Identification by a Combination of Partial IGS2-rDNA-PCR and Rep-PCR Fingerprinting“ (2011)