Brewmistress · Raugs – špikeris

Atjaunināts 2026-11-23 · versija 4

Mājas alus veikalu raugi pa rauga veidiem: laboratorija, forma, fenoli, raudzēšanas pakāpe, temperatūra, flokulācija un tas pats celms vai tuvi aizstājēji no citām laboratorijām.

Pārdošanā mājas alus veikalos: Latvija.

Flokulācija: ●●●●● ātri noskaidrojas, ●○○○○ ilgi paliek duļķains. Raudzēšanas pakāpe, temperatūra un alkohola tolerance: laboratoriju un veikalu norādītie dati.

Lāgers

Raugs	Laboratorija	Forma	Fenoli	Raudzēšanas pakāpe	°C	Alk. %	Flokulācija	Tas pats celms / aizstāt ar
Bavarian Lager M76	Mangrove Jack's	sausais	POF−	77,5 %	8–14 °C	8 %	●●●○○	SafLager W-34/70
SafLager S-23	Fermentis	sausais	POF−	82 %	11–15 °C	11 %	●●●●○	–
SafLager W-34/70	Fermentis	sausais	POF−	82 %	10–18 °C	11 %	●●●●○	Bavarian Lager M76

Tīrs amerikāņu eils

Raugs	Laboratorija	Forma	Fenoli	Raudzēšanas pakāpe	°C	Alk. %	Flokulācija	Tas pats celms / aizstāt ar
SafAle US-05	Fermentis	sausais	POF−	80 %	16,5–26 °C	11 %	●●○○○	–

Angļu eils

Raugs	Laboratorija	Forma	Fenoli	Raudzēšanas pakāpe	°C	Alk. %	Flokulācija	Tas pats celms / aizstāt ar
SafAle S-04	Fermentis	sausais	POF−	78 %	18–24 °C	11 %	●●●●○	–

Beļģu eils

Raugs	Laboratorija	Forma	Fenoli	Raudzēšanas pakāpe	°C	Alk. %	Flokulācija	Tas pats celms / aizstāt ar
Belgian Abbey M47	Mangrove Jack's	sausais	POF+	75 %	18–25 °C	8 %	●●●●○	–
Belgian Ale M41	Mangrove Jack's	sausais	POF+	85 %	18–28 °C	12 %	●●●○○	–
SafAle S-33	Fermentis	sausais	POF−	70 %	15–24 °C	11 %	●●●○○	–

Kviešu alus (hefeweizen)

Raugs	Laboratorija	Forma	Fenoli	Raudzēšanas pakāpe	°C	Alk. %	Flokulācija	Tas pats celms / aizstāt ar
Bavarian Wheat M20	Mangrove Jack's	sausais	POF+	72,5 %	18–30 °C	7,5 %	●○○○○	–
SafAle WB-06	Fermentis	sausais	POF+ · STA1+	88 %	18–25 °C	11 %	●●○○○	–

Kölsch/altbier

Raugs	Laboratorija	Forma	Fenoli	Raudzēšanas pakāpe	°C	Alk. %	Flokulācija	Tas pats celms / aizstāt ar
SafAle K-97	Fermentis	sausais	POF−	82 %	15–25 °C	11 %	●●○○○	–

Saison

Raugs	Laboratorija	Forma	Fenoli	Raudzēšanas pakāpe	°C	Alk. %	Flokulācija	Tas pats celms / aizstāt ar
SafAle BE-134	Fermentis	sausais	POF+ · STA1+	91 %	18–28 °C	11 %	●●○○○	–

Praktiskie noteikumi

Rauga daudzums	Izplatīts īkšķa likums ir 0,75 miljoni šūnu uz ml un Plato grādu eilam un apmēram divreiz vairāk lāgeram. Stipriem aliem un lāgeriem vajag vairāk rauga; ar šķidro raugu tas parasti nozīmē starteri, ar sauso raugu – vairākas paciņas.
Temperatūra un garša	Siltāka raudzēšana dod vairāk esteru un sīveļeļļu, vēsāka – tīrāku alu. Pirmo diennakšu temperatūra garšu ietekmē visvairāk; tuvojoties beigām, temperatūru var paaugstināt par dažiem grādiem, lai raugs noraudzētu līdz galam.
Diacetila pauze	Diacetilam ir sviesta garša. Ļauj temperatūrai paaugstināties, kad raudzēšana ir gandrīz beigusies, lāgeram uz pāris dienām līdz aptuveni 18 °C, lai raugs paspētu uzņemt un noārdīt diacetilu, pirms alu atdzesē.
Flokulācija un dzidrums	Raugs ar augstu flokulāciju ātri dzidrina alu, bet var nosēsties, pirms beidzis raudzēt, un atstāt cukuru un diacetilu, tāpēc dažreiz tas ir jāuzmaisa. Raugs ar zemu flokulāciju ilgi paliek alū un padara to duļķainu; palīdz strauja atdzesēšana (cold crash) vai dzidrinātāji.
Svaigums	Šķidrais raugs glabājas tikai dažus mēnešus un zaudē dzīvotspēju arī ledusskapī, tāpēc pārbaudi datumu uz iepakojuma un pagatavo starteri, ja raugs ir vecs. Neatvērts sausais raugs bieži glabājas divus gadus vai ilgāk, un, kā norāda ražotāji, to parasti var uzbērt tieši uz misas.
Skābeklis	Šķidrajam un atkārtoti izmantotam raugam sākumā vajadzīgs skābeklis, lai veidotu šūnu membrānas un vairotos, tāpēc, pievienojot raugu, misu aerē vai piesātina ar skābekli. Sausajam raugam jau ir līdzi viss nepieciešamais, tāpēc, kā norāda ražotāji, jaunai paciņai misa parasti nav jāaerē. Kad raudzēšana ir sākusies, no skābekļa jāizvairās, jo tas dod oksidētu alu ar kartona garšu.

Avoti: beerandbrewing.com, beersmith.com, blog.whitelabs.com, brewersfriend.com, byo.com, escarpmentlabs.com, homebrewersassociation.org, whitelabs.com

Termini paskaidroti

Raudzēšanas pakāpe	Cik lielu daļu misas cukura raugs noraudzē, procentos. Augsta raudzēšanas pakāpe, 80 % vai vairāk, dod sausu alu, un zema, 65–72 %, atstāj saldumu un pilnīgumu. Ietekmē arī iejaukšanas temperatūra.
Flokulācija	Cik labi raugs saķeras kopā un nosēžas uz dibena, kad raudzēšana ir beigusies. Augsta flokulācija ātri dod dzidru alu, bet var atstāt nedaudz vairāk cukura, savukārt zema flokulācija, kā kviešu alus raugam, ilgāk saglabā alu duļķainu.
Raudzēšanas temperatūra	Temperatūras diapazons, kurā raugs jūtas labi. Apakšējās raudzēšanas raugs lāgeram raudzē ap 8–15 °C, augšējās raudzēšanas raugs eilam ap 16–24 °C un kveik pat līdz 40 °C. Siltāka raudzēšana dod vairāk esteru un dažreiz sīveļeļļas.
Alkohola tolerance	Cik stipru alu raugs spēj noraudzēt līdz galam, tilpuma procentos. Lielākā daļa alus raugu panes ap 9–12 %, un stiprākam alum vajadzīgs izturīgs celms.
Esteri	Augļainas smaržvielas, ko veido raugs, piemēram, banāns, bumbieris, ābols un kauleņaugļi. Siltā raudzēšanā to rodas vairāk, un tie ir raksturīgi angļu un beļģu eiliem, kviešu alum un kveik raugam.
Fenoli (POF)	Garšvielu notis, piemēram, krustnagliņas, pipari un dūmi, ko dod raugs ar POF īpašību (phenolic off-flavour). POF+ iederas kviešu alū, beļģu alos un saison, savukārt POF− raugs raudzē bez fenoliem.
Diastatisks (STA1+)	Raugs ar STA1 gēnu sašķeļ dekstrīnus, ko cits raugs atstāj, un noraudzē ļoti sausi, dažreiz turpinot pudelē. Pēc tam rūpīgi notīri, lai tas nenonāktu nākamajā alū.
Funk un skābums	Brettanomyces piešķir funk, piemēram, staļļa, ādas un tropu augļu notis, un raudzē ilgi. Pienskābes baktērijas, piemēram, Lactobacillus un Pediococcus, piešķir skābumu.
Sausais raugs un šķidrais raugs	Sausais raugs ilgi glabājas, iztur pārvadāšanu, un to var iebērt tieši misā. Šķidrais raugs ir pieejams vairāk celmos, bet tā ir ātri bojājama prece, kas jāglabā aukstumā un ko vēlams pavairot starterī.
Kveik	Norvēģu zemnieku raugs, kas raudzē ātri un tīri 30–40 °C temperatūrā, bieži ar augļainiem esteriem un bez fenoliem.
Laboratorija	Uzņēmums, kas audzē un pārdod raugu. Viens un tas pats celms var būt vairākās laboratorijās ar dažādiem nosaukumiem, tāpēc katrā rauga lapā ir parādīti līdzīgi raugi.