Дрожжи Saccharomyces cerevisiae Saf-Ale^{TM} s-33

Параллельно с выделением чистой культуры дрожжей Saccharomyces pastorianus Saf-Lager w-34/70 проводили выделение чистой культуры Saccharomyces cerevisiae Saf-Ale^{TM} s-33.

Описание: сухие дрожжи верхового брожения.

Состав: Дрожжи Saccharomyces cerevisiae, эмульгатор Е491.

Универсальные элевые дрожжи с нейтральным ароматическим профилем: универсальны, применяются для приготовления широкой гаммы элей: бельгийское пшеничное, Trappist, Triple, Bitter, Stout и др. Придают пиву нейтральный аромат и сладкий вкус.

Низкая сбраживающая способность позволяет варить пиво с более длительным вкусовым букетом. Особенно рекомендованы для специальных элей и пива типа траппист.

Обладают средней седиментационной способностью: при их переводе во взвешенное состояние образуют мелкую пыль, не формируя при этом комочков в объёме пива.

- Сбраживающая способность 68% (т.е. степень переработки сахаров в спирт низкая);
- Средняя осаждаемость (т.е. скорость выпадения дрожжей в осадок средняя);
- Толерантность к алкоголю 9,5% (в результате брожения получится пиво крепостью до 9,5%);
- Температура брожения 12-25°С (в идеале 15-20°С);
- В ходе брожения перерабатывают не все сахара. Объём оставшихся после брожения сахаров в сусле составляет 12 г/л (получается сладкое пиво);
- Плотность сусла после сбраживания остаётся высокой

Для проведения исследований использовались промышленные сухие дрожжи Saf-Lager w-34/70, из которых была выделена чистая культура.

Получен однородный штрих, культура получена чистой.

Чистая культура морфологически однородна, присутствует незначительное варьирование размеров клеток. Клетки крупные, овальные, множество почкующихся, равномерно распределены в препарате.

После получения чистой культуры дрожжей Saf-Ale™ s-33 и проведения дальнейших пересевов (генераций чистой культуры) было получено 3 пробирки чистой культуры пятой генерации.

Раса демонстрирует быстрый плотный рост на агаризованной среде, при просмотре клеток под микроскопом видно множество почкующихся клеток в течение всего периода роста, клетки овальные, крупные.

Показатели стартера:

При микроскопировании в капле метиленовой сини подготовленного разведения с добавлением 10 % раствора NaOH или KOH процент нежизнеспособных дрожжевых клеток составил менее 0,5% (показатель не должен превышать 5%). Присутствия бактерий и диких дрожжей не обнаружено.

Количество клеток в 1 мл суспензии составило $8\text{-}9 \cdot 10^9$ клеток.

Для концентрирования дрожжевой суспензии отстаивали стартер и сливали 2/3 надосадочной жидкости. В данном случае количество дрожжевых клеток повышалось на порядок, до $12{,}8 \cdot 10^9$.

Количество упитанных клеток составило 98% при норме не менее 70 - 75 %.

Способность к размножению: количество почкующихся клеток через 24 часа составило 65%, что свидетельствует об их способности к размножению.

Конечная степень сбраживания 74%, что свидетельствует о практически полной утилизации углеводов пивного сусла.

Дрожжи Saccharomyces cerevisiae Saf-Ale™ s-33 в процессе культивирования на шейкере образуют взвесь, а в состоянии покоя равномерно оседают на дно, не образуя агломератов, культуральная жидкость становится прозрачной. Дрожжи верхового брожения.