

АНТИСЕТТИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ САХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА



ПромАсептика

ИП «Сотников В.А.»

Россия, 420054, г. Казань

ул. 2-я Гаражная, 3

Тел. +7(906)323-85-31

e-mail: swa862@mail.ru



МАКРОМЕР®

Официальный дилер

Тел.: +7(4922)21-53-74

+7(4922)42-05-33

info@macromer.ru;

nauka@macromer.ru

На всех фронтах борьбы с бактериальной инфекцией!



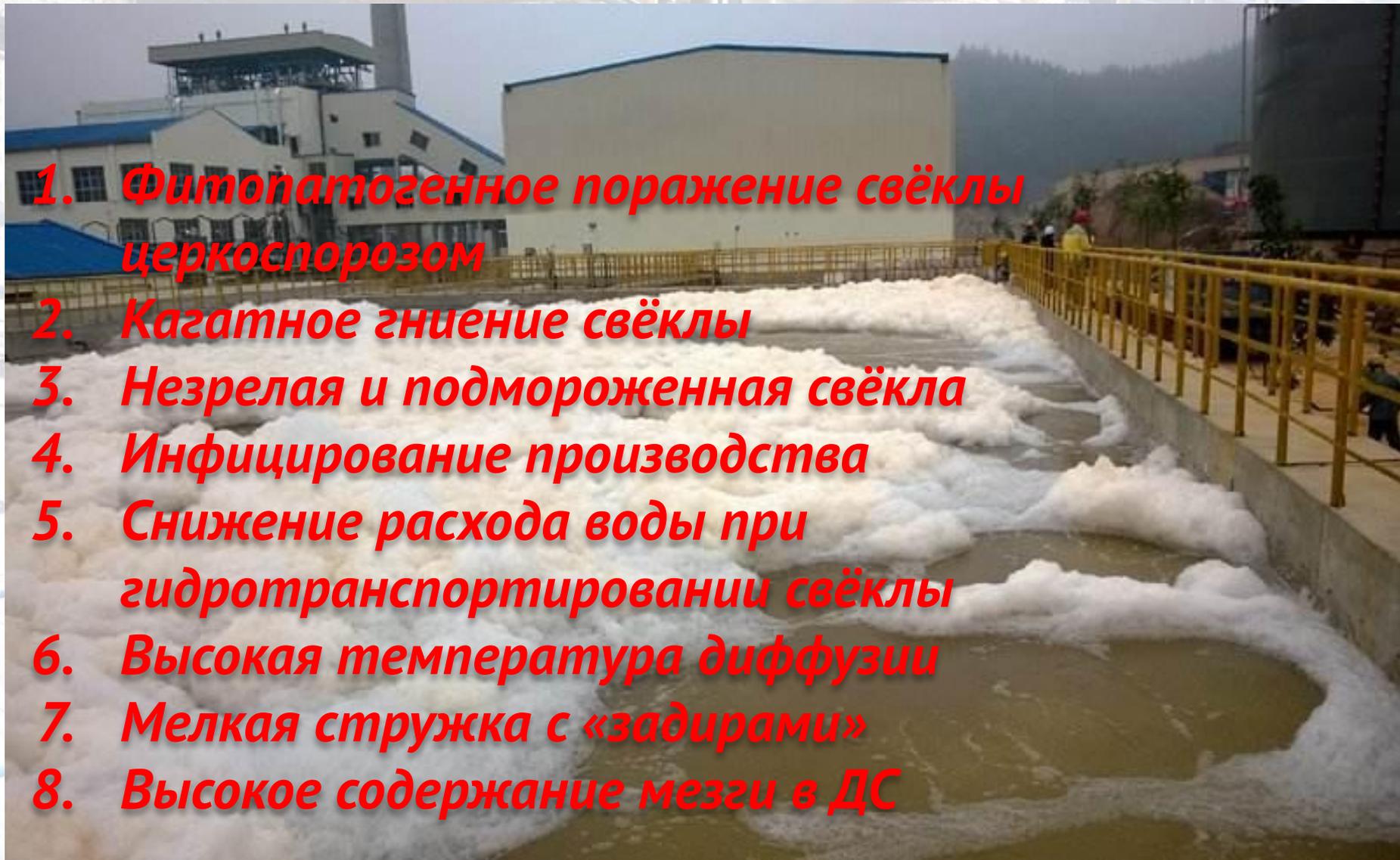
*ИП Сотников В.А.
 («Предприятие ПромАсептика»)*

*Микробиологические и биохимические
 факторы пенообразования в сахарной
 промышленности*



Факторы пенообразования

- 1. Фитопатогенное поражение свёклы церкоспорозом**
- 2. Кагатное гниение свёклы**
- 3. Незрелая и подмороженная свёкла**
- 4. Инфицирование производства**
- 5. Снижение расхода воды при гидротранспортировании свёклы**
- 6. Высокая температура диффузии**
- 7. Мелкая стружка с «задирами»**
- 8. Высокое содержание мезги в ДС**





«Химическая» пена



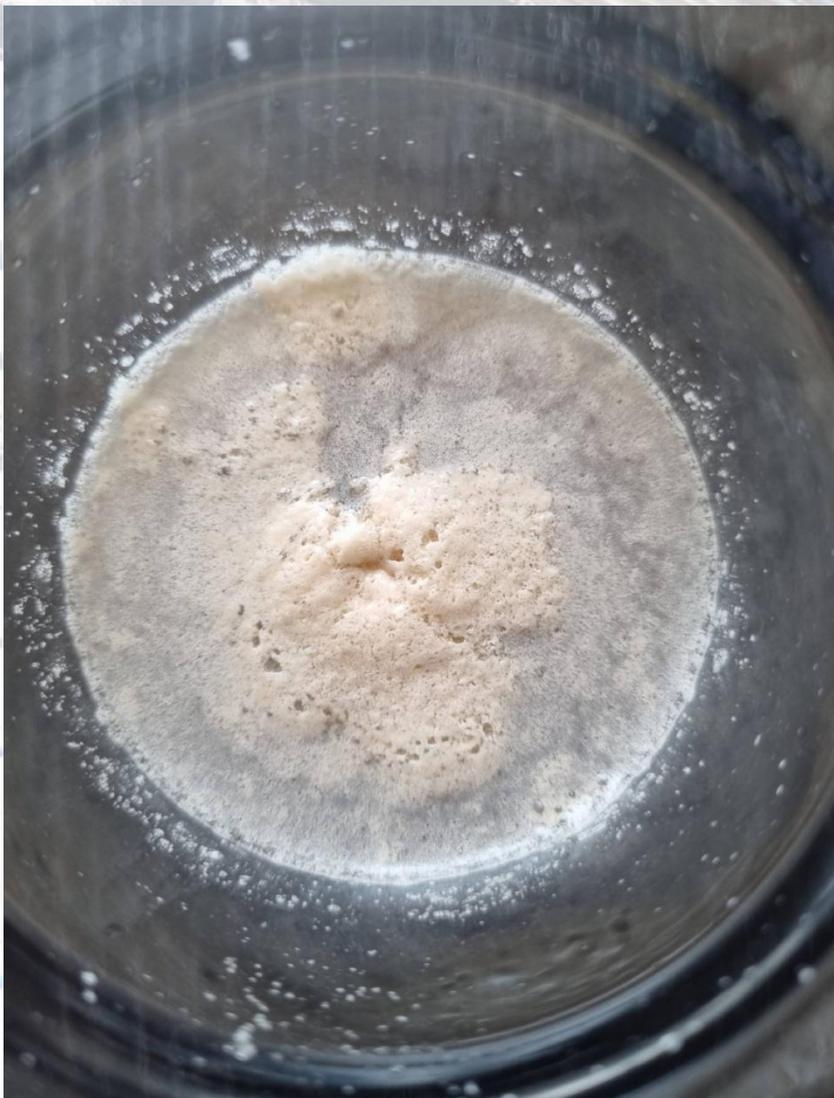
САПОНИНЫ

ПЕКТИНЫ

ГУМИНЫ ПОЧВЫ



«Микробиологическая» пена



БИОСУРФАКТАНТЫ

◆ **ПЕПТИДЫ**

◆ **ГЛИКОПЕПТИДЫ**

◆ **ГЛИКОЛИПИДЫ**



Биологическая роль биосурфактантов



*Микроорганизмы
сахарного производства*



Биосурфактанты



Антисептирующие препараты для сахарного производства

*Микробиологическая лаборатория
предприятия «ПромАсептика»*



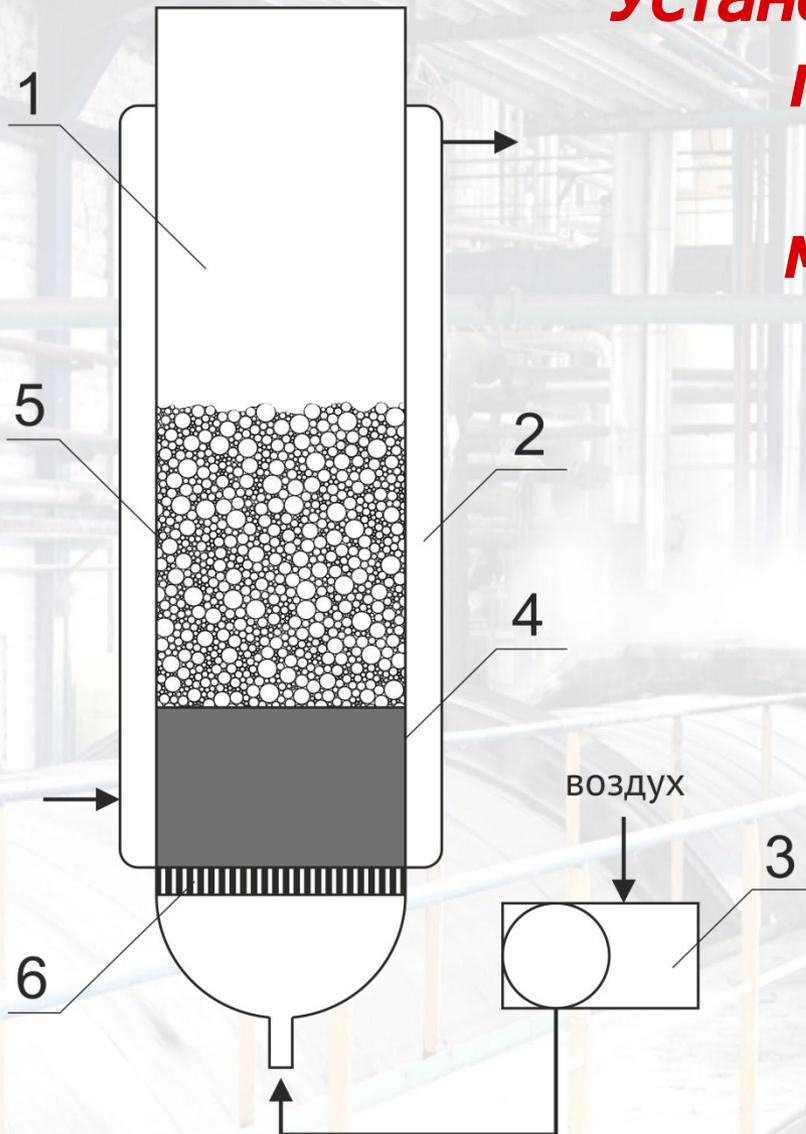


Выявление пенообразующей способности микроорганизмов





Установка для определения пенообразующей способности микроорганизмов



- 1 - мерный цилиндр
- 2 - термостат
- 3 - компрессор
- 4 - суспензия микроорганизмов
- 5 - пена
- 6 - пластинка Шотта



Молочнокислые микроорганизмы

Lactobacillus breve

Lactobacillus plantarum

Мажорная среда обитания

ТМВ, ДС, ЖПВ, М, К

**Пенообразующая способность
не выявлена**



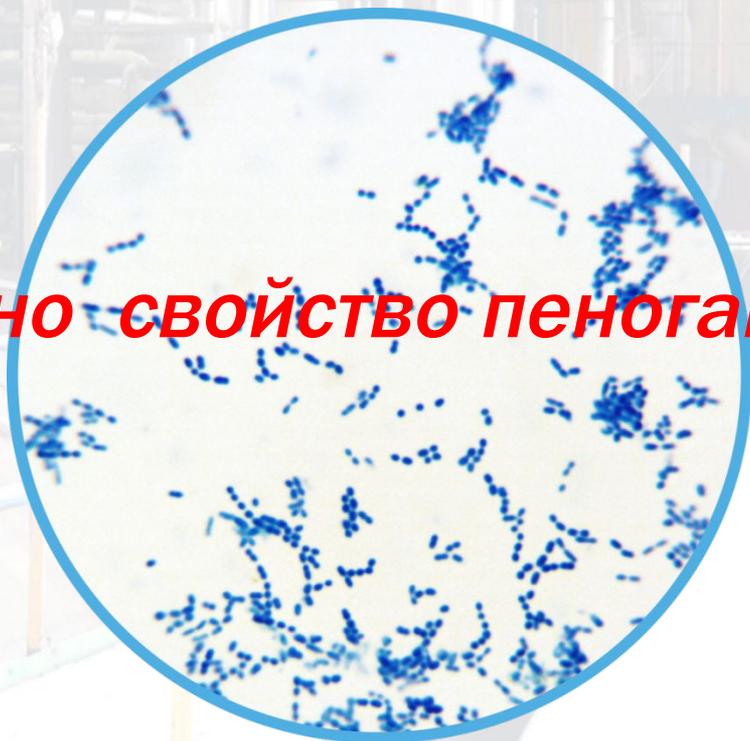
Лейконостоки

Leuconostoc mesenteroides

Leuconostoc agglutinans

Мажорная среда обитания
ДС, ЖПВ, К

Выявлено свойство пеногашения !





Гнилостные бактерии

Bacillus subtilis

Bacillus stearothermophilus

Bacillus mesentericus

Bacillus viscosum saccari

Bacillus circulans

Мажорная среда обитания

ТМВ,ДС, ЖПВ, М, К, Б

**Выраженная
пенообразующая способность**





Бактерии слизистого бактериоза

Bacterium betae flavum

Clostridium gelatinosum

*Мажорная среда обитания
ТМВ, ДС, ЖПВ, К*

**Выраженная
пенообразующая способность**





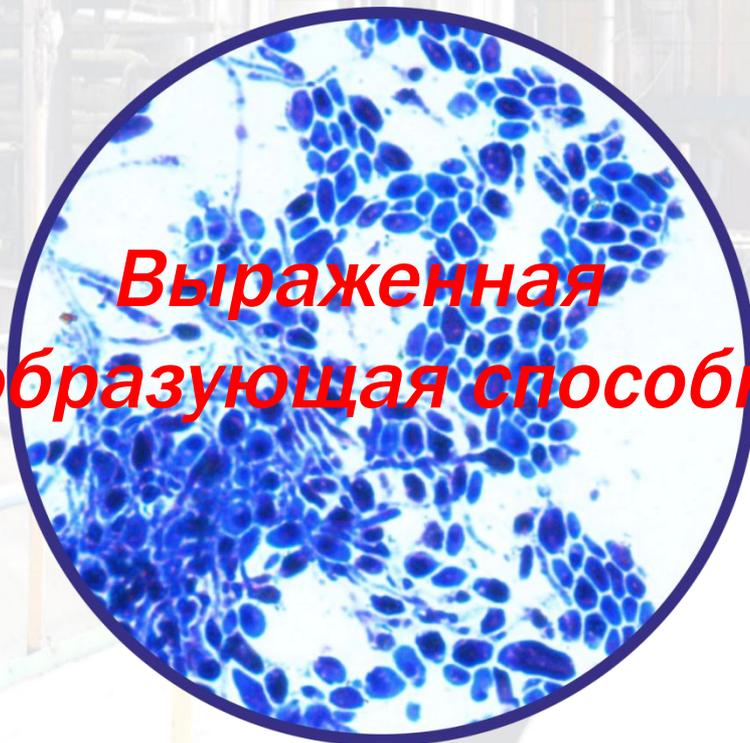
Дрожжи

Saccharomyces sp.

Candida scotti

Мажорная среда обитания
ДС, ЖПВ, К

**Выраженная
пенообразующая способность**





Мажорная грибная флора сахарной свёклы кагатного хранения





Грибы

Botritis cineria

Fusarium culmorum

Penicillium sp

Мажорная среда обитания
К

**Очень сильная
пенообразующая способность**





Сульфатредуцирующие бактерии

Desulfovibrium desulfuricans

**Мажорная среда обитания
ТМВ, Б**



**Умеренная
пенообразующая способность**



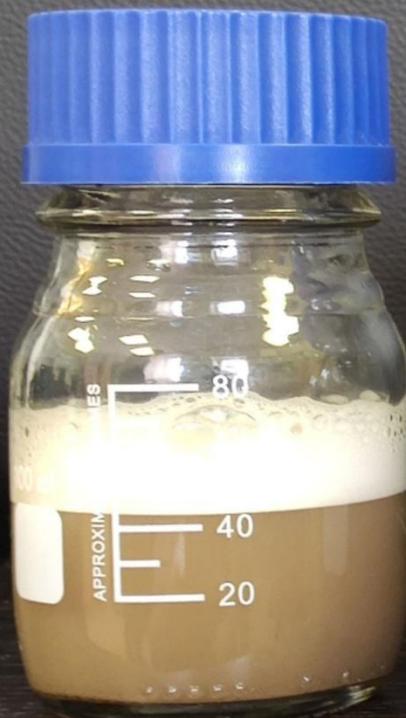
Влияние антисептиков на различные группы микроорганизмов диффузионного сока

| Антисептик | Количество микроорганизмов на 4 сутки брожения ТМВ | | | | |
|--------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | ОМЧ | Молочно-кислые | Лейконосток | Гнилостные | Дрожжи |
| КОНТРОЛЬ | $7,7 \times 10^8$ | $4,0 \times 10^8$ | $6,3 \times 10^4$ | $5,5 \times 10^5$ | $7,5 \times 10^4$ |
| ТЕТАСЕПТ | $7,0 \times 10^4$ | $3,3 \times 10^5$ | $8,7 \times 10^3$ | $1,3 \times 10^2$ | $0,8 \times 10^2$ |
| Обеспложивание, крат | 11000 | 1200 | 7 | 4200 | 940 |
| ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ | $4,3 \times 10^7$ | $1,8 \times 10^7$ | $5,9 \times 10^4$ | $2,4 \times 10^4$ | $7,3 \times 10^4$ |
| Обеспложивание, крат | 18 | 22 | 0 | 23 | 0 |
| ФОРМАЛИН | $1,0 \times 10^6$ | $1,0 \times 10^6$ | $5,0 \times 10^4$ | $7,9 \times 10^3$ | $7,3 \times 10^4$ |
| Обеспложивание, крат | 770 | 400 | 0 | 70 | 0 |



Пенообразование в ТМВ

Контроль



Гипохлорит



Формалин



Тетасепт





Пенообразование в радиальном отстойнике

Контроль

Препарат Тетасепт



АНТИСЕТТИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ САХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

***Спасибо
за внимание!***



На всех фронтах борьбы с бактериальной инфекцией !