

# 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!**



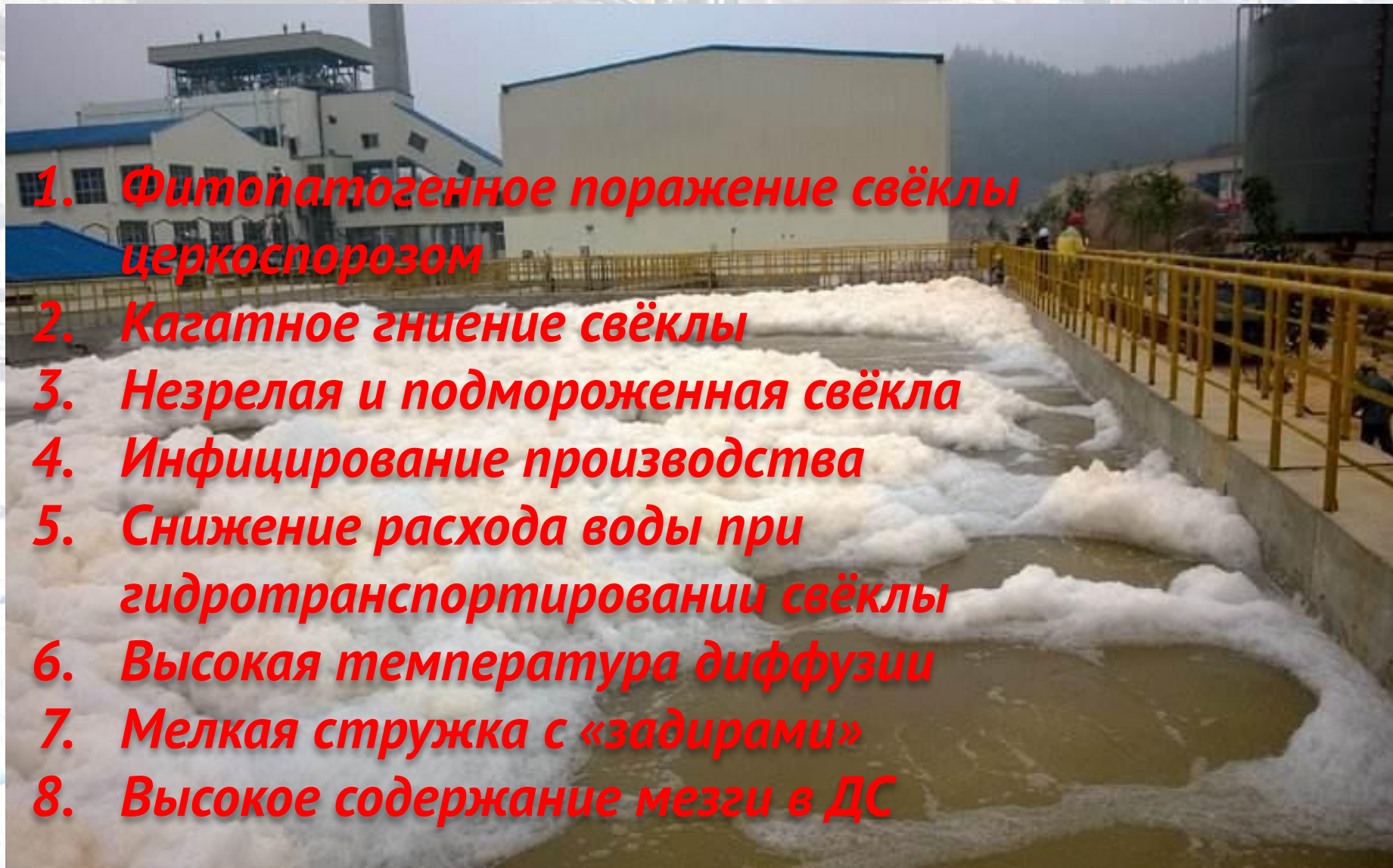
*ИП Сотников В.А.  
(«Предприятие ПромАсептика»)*

*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



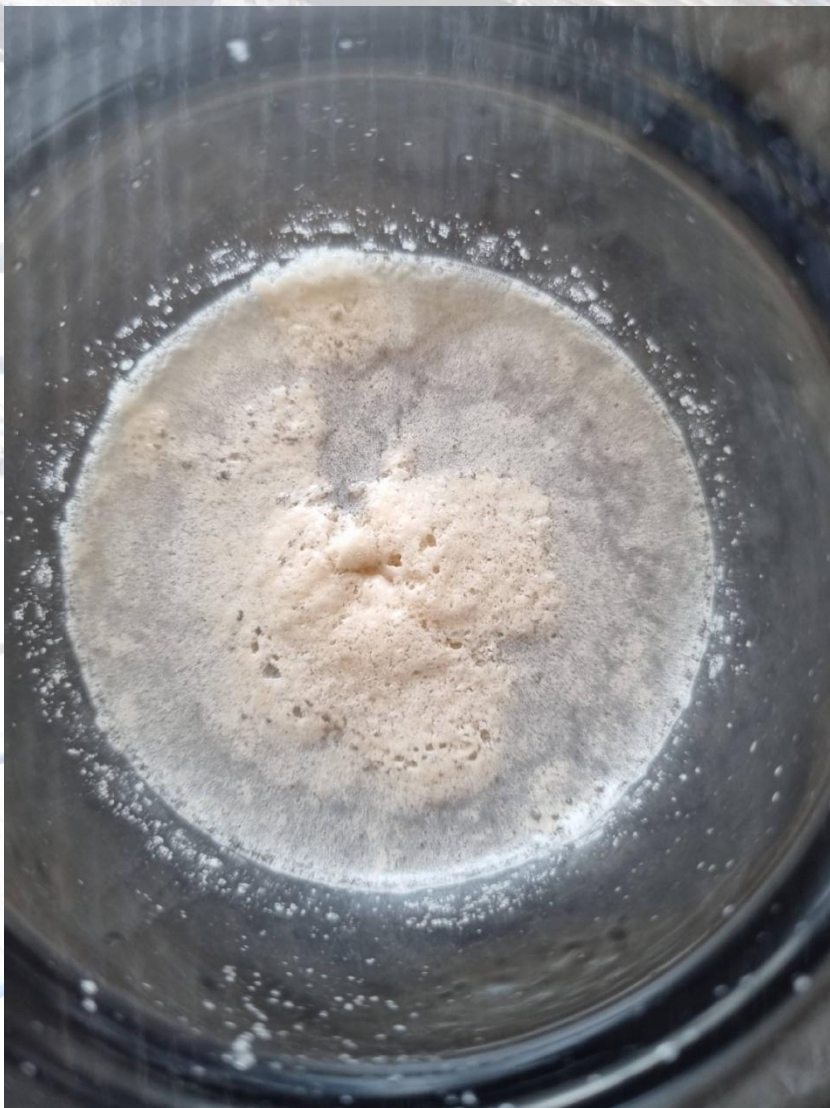
**САПОНИНЫ**

**ПЕКТИНЫ**

**ГУМИНЫ ПОЧВЫ**



## «Микробиологическая» пена



**БИОСУРФАКТАНТЫ**

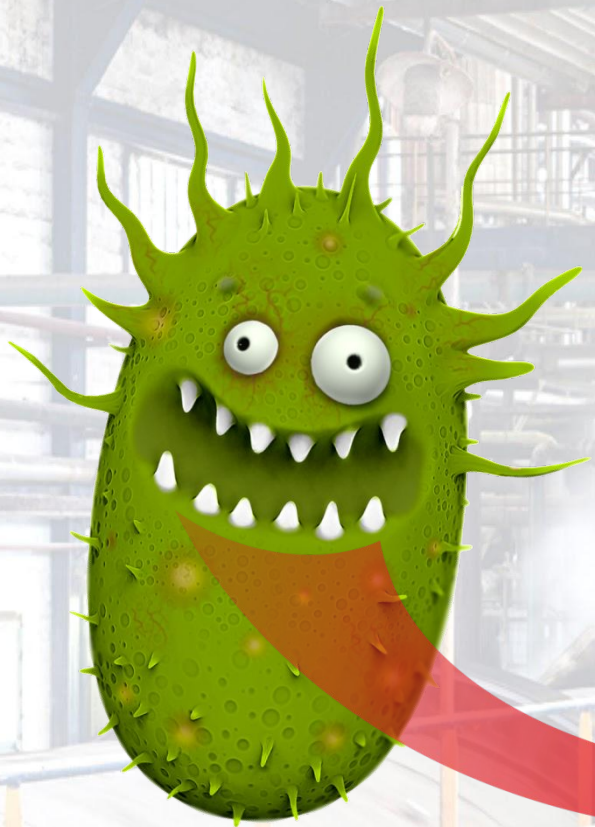
◆ **ПЕПТИДЫ**

◆ **ГЛИКОПЕПТИДЫ**

◆ **ГЛИКОЛИПИДЫ**



## *Биологическая роль биосурфактантов*



*Микроорганизмы  
сахарного производства*



*Биосурфактанты*



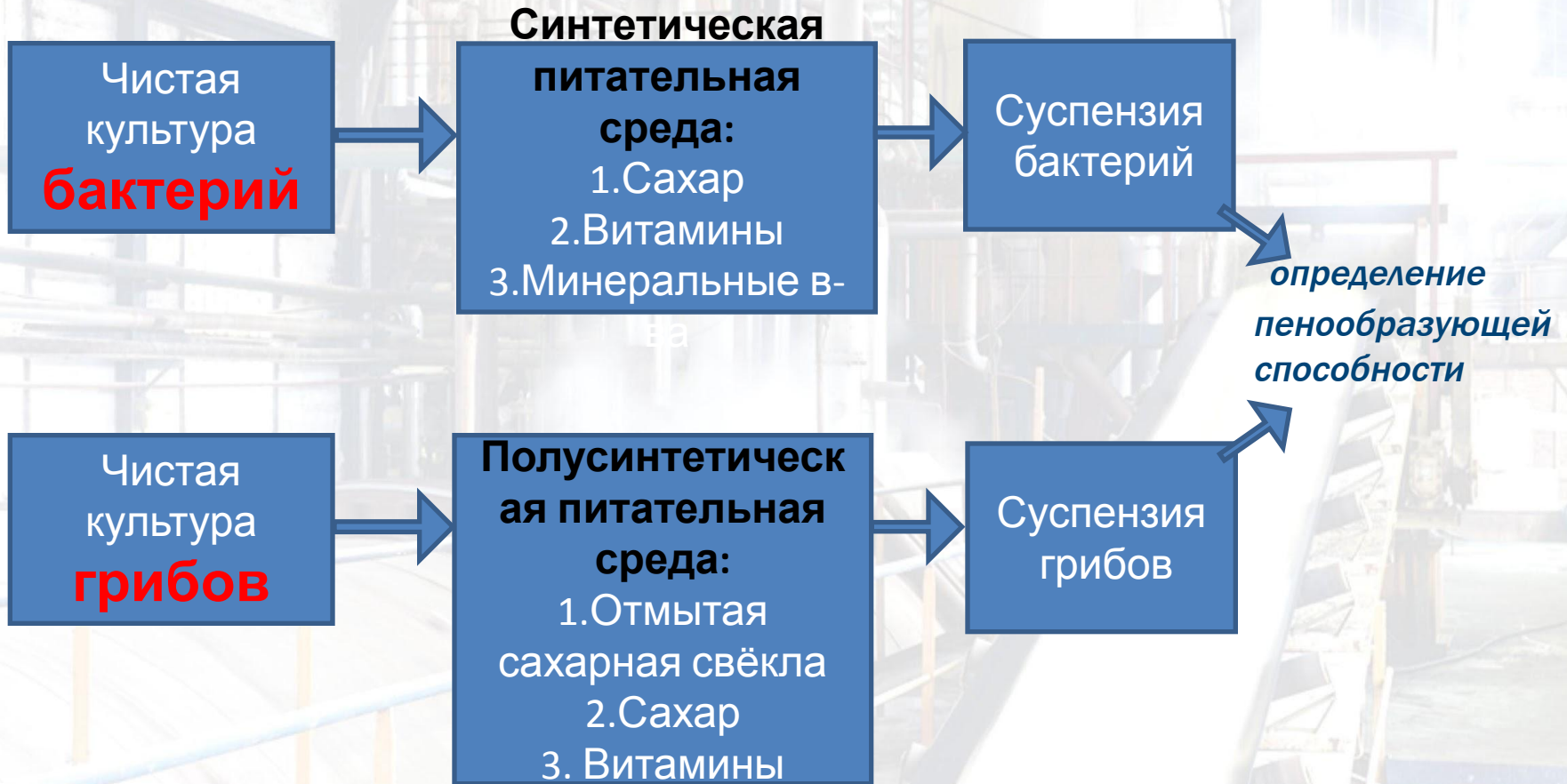
Антисептирующие препараты для сахарного производства

*Микробиологическая лаборатория  
предприятия «ПромАсептика»*





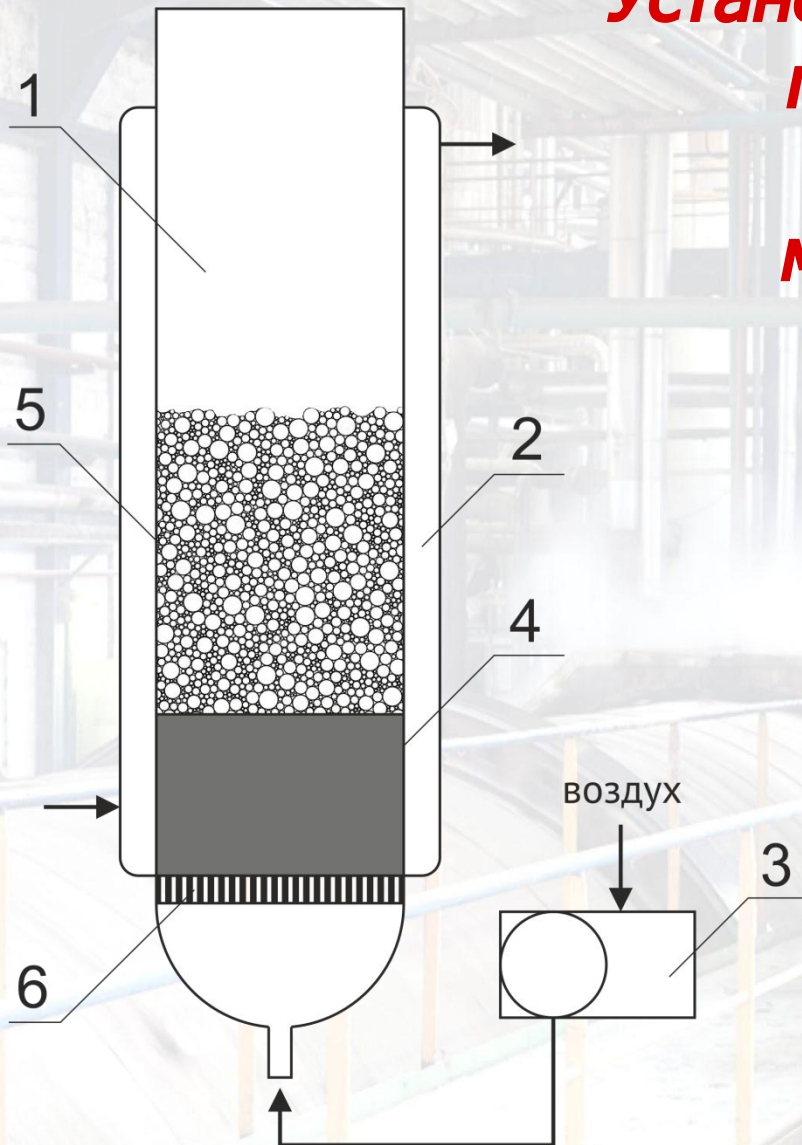
## Выявление пенообразующей способности микроорганизмов







## 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**



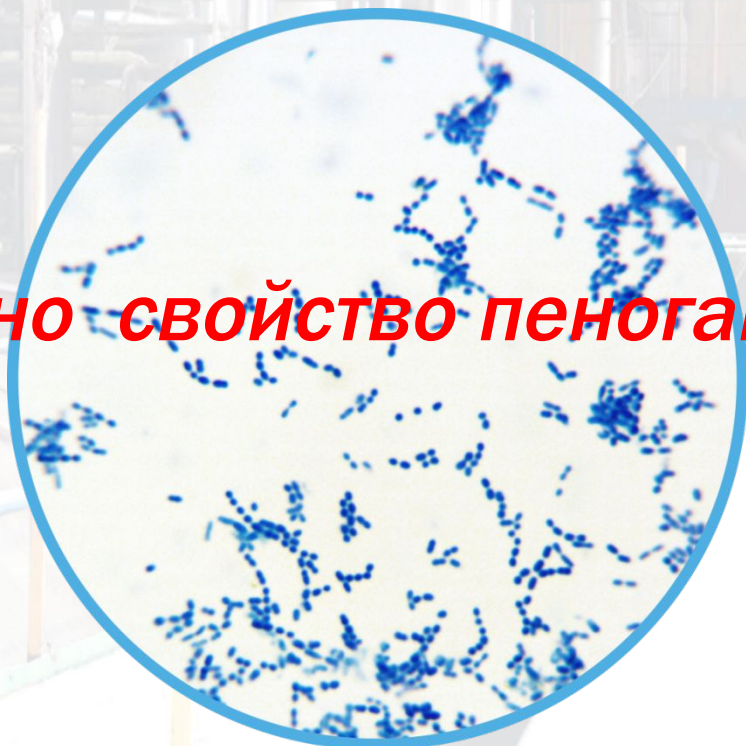
## Лейконостоки

*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**





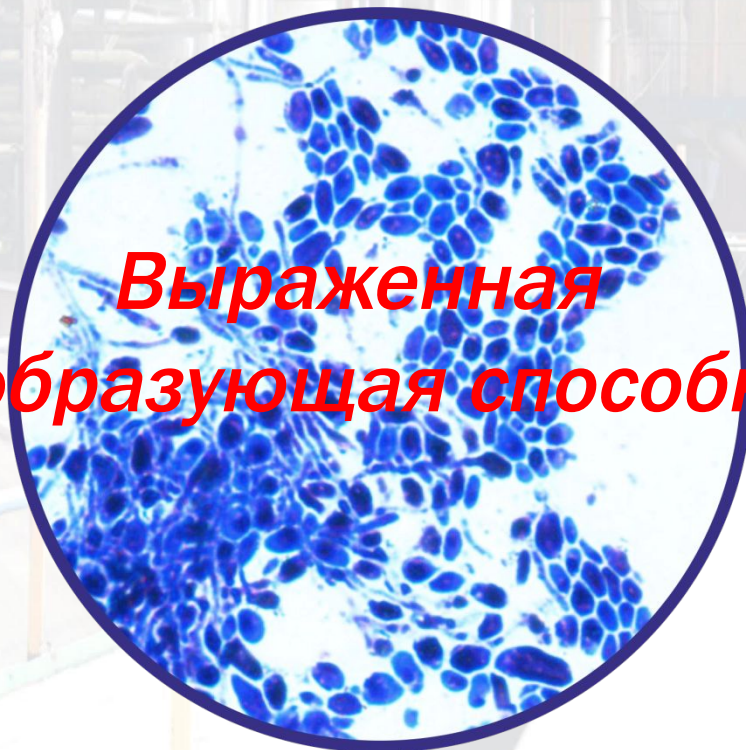
## Дрожжи

*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**



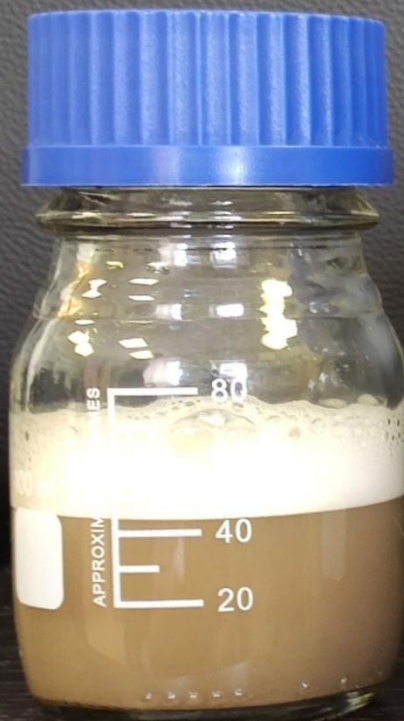
## Влияние антисептиков на различные группы микроорганизмов диффузионного сока

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

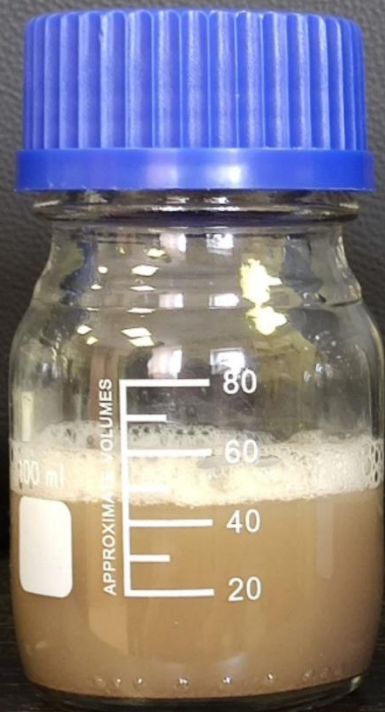


## Пенообразование в ТМВ

**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 !**