

1. ПОРОКИ ВКУСА И ЗАПАХА

1.1

Горький вкус

Сырье

Корм (трава полынь, лютик, пижма, ромашка, Тысячелистник, донник), овощи (сырой картофель, турнепс, гнилая свекла, брюква, свекольная ботва)

Минеральные добавки

- Поваренная соль
- Хлористый кальций
- Калий (натрий) азотнокислый

При расщеплении казеина (ферментативная горечь)

- ферменты с неспецифическим протеолизом
- энзимы психротрофных микроорганизмов
- обсеменение молока маммококами
- переработка сычужно-вялого молока с высоким содержанием соматических клеток (маститное молоко)
- превышение допустимой температуры пастеризации
- нарушение скорости кислотообразования во время выработки сыра
- понижение температуры созревания

1.2 Кислый вкус

(высокое содержание молочной кислоты)



**Массовая доля лактозы
(раскисление сыворотки водой)**



**Массовая доля влаги в сырной массе
(размер зерна, температура второго нагревания,
продолжительность обработки, степень частичной
посолки)**

- **Переработка перезрелого молока**
- **Превышение дозы бактериальной закваски**
- **Преобладание в закваске кислотообразующих штаммов**
- **Нарушение режимов созревания сыра (снижение температуры)**

1.3 Слабовыраженный и нетипичный вкус и аромат

- Низкая влажность сыра после прессования**
- Низкое значение pH**
- Низкая температура созревания**
- Высокая степень посолки**
- Интенсивное развитие молочнокислых палочек (пряный вкус в сырах с низкой температурой второго нагревания)**
- Недостаточное развитие пропионовокислых бактерий (в сырах с высокой температурой второго нагревания)**

1.4 Прогорклый вкус и запах

(образование свободных низкомолекулярных жирных кислот в результате воздействия липолитических ферментов – липазы психротрофных микроорганизмов, пропионовокислых бактерий, липазы молока)

- **Переработка молока с примесями стародойного или молозива**
- **Нарушение режимов хранения сырого молока**
- **Нарушение температурных режимов хранения сыра ($t > 6^{\circ}\text{C}$)**
- **Развитие поверхностной микрофлоры**
- **Развитие мезофильных анаэробных лактатсбраживающих маслянокислых микроорганизмов**

1.5 Затхлый вкус и запах

**Развитие
поверхностной
микрофлоры**

- низкое качество рассола
- нарушение режимов созревания и приемов ухода за сыром

Развитие БГКП

- недостаточная эффективность пастеризации, мойки и дезинфекции оборудования
- нарушение гигиены
- нарушение санитарных правил получения и транспортировки воды, используемой в технологическом процессе

1.6 Посторонний вкус и запах

(образование микроорганизмами продуктов вторичного метаболизма)

- Развитие молочнокислых палочек незаквасочного происхождения (остаточная микрофлора пастеризованного молока, внешняя среда во время выработки)
(броженный, резкий, фенольный, гниlostный, едкий привкус и запах)
- Обсеменение молочной смеси термофильными стрептококками
- Превышение норм БКГП

1.7 Осаленный вкус

(накопление высокомолекулярных жирных кислот)

- Развитие поверхностной микрофлоры (плесени, сырной слизи)
- Размножение маслянокислых бактерий

2. ПОРОКИ КОНСИСТЕНЦИИ 2.1

Твердая, грубая консистенция

- ▣ Занижение массовой доли влаги в готовом продукте (недостаточный протеолиз)
- ▣ Нарушение скорости кислотообразования при обработке сырного зерна, пересушенное зерно (мелкое, затянутый процесс обработки)
- ▣ Завышенная температура второго нагревания, низкие температуры созревания сыра

2.2 Резинистая

- ▣ Занижение скорости кислотообразования при обработке сырного зерна (недостаток молочной кислоты, повышенное содержание Са и Р)
 - ▣ Пониженное содержание жира (кроме случаев, предусмотренных технологией)
- ▣ Низкое содержание влаги в сыре после прессования
- ▣ Низкое содержание лактозы в сыворотке
 - ▣ В сырах с высокой температурой второго нагревания – излишне высокая интенсивность пропионовокислого брожения

2.3 Мажущаяся

- ❖ Протеолиз (излишний уровень и специфичность)
высокая влажность сыра; низкий уровень посолки; большое количество энзимов, остающихся в сыре; высокая температура созревания
 - ❖ Рассол с высокой кислотностью
 - ❖ Переработка сычужно-вялого молока

2.4 Несвязная, рыхлая, крошливая, ломкая

- ❖ Высокая кислотность при обработке зерна и во время прессования (увеличение степени перехода Са и Р в сыворотку)
 - ❖ Повышенное содержание влаги и лактозы в сыре после прессования
 - ❖ Недостаточное содержание влаги в сыре (снижение степени гидратации и растворимости белков)
 - ❖ Нарушение режимов замораживания и дефростации сыров

2.6 Мучнистая

- ❖ **Замораживание и последующее оттаивание**
- ❖ **Повышенная концентрация соли в сыре**
- ❖ **Загрязнение сыра солеустойчивыми молочнокислыми палочками (старый рассол)**
- ❖ **Постановка мелкого зерна в сырах типа голландского**
- ❖ **Хранение сыра при повышенных температурах**

5. ПОРОКИ ВНЕШНЕГО ВИДА

5.1 Деформация головок

- небрежная разрезка сырного пласта или небрежный разлив сырной массы при формовании
- перекося крышек при прессовании
- созревание сыров на неровных полках
- редкое переворачивание при созревании («расплывание» нижней части сырной головки)