



Презентація FROMARTE

Швейцарські спеціалісти з
виробництва сиру

11 липня 2017

Київ, Україна



Зміст

- 1. Привітання & представлення**
- 2. Діяльність FROMARTE**
- 3. Примірний договір на закупівлю молока**
- 4. Галузеві настанови QM-FROMARTE: компактно, ефективно**
- 5. Ситуація в Україні**
 - Група 1: Примірний договір на закупівлю молока**
 - Група 2: Примірні настанови з системи управління якістю**
- 6. Представлення результатів, пленарне обговорення₂**
- 7. Підведення підсумків**



1.1. Привітання & представлення



1.1 Представлення

Про мене

- Крістіан Шмуц, Дюдінген, Фрайбург
- Сировар EFZ, Технолог харчових продуктів FH
 - Спеціальність молочна промисловість / Технологія продуктів харчування

Кар'єра

- Сировар та заступник керівника багатьох сироварень
 - Виробництво Emmentaler AOP, Le Gruyère AOP, Vacherin Fribourgeois AOP, Halbhartkäse, Butter, Rahm
- Вже 9 років асистент дирекції FROMARTE
 - Verbandsorgane, Betriebswirtschaft, Kommunikation, Arbeitsrechtliche Grundlagen
 - Управляючий директор професійного союзу фахівців сироварень



FROMARTE

1.1 Представлення

Про мене

- Штефан Труттманн, Зелісберг UR
- Інженер харчової промисловості ETH,
- Спеціальність молочна промисловість / Біотехнології
- Протягом 2-х років в FROMARTE (послуги та забезпечення якості)

Кар'єра

- Науковий асистент в лабораторії продуктів харчування та біотехнології ETH
- Керівник проекту Molkosan на молоко-переробному підприємстві Biedermann, Bischofszell TG
- Керівник з виробництва "Рідкі форми" в A.Vogel, Roggwil TG
- Науковий співробітник у FROMARTE
- Надання послуг і забезпечення якості



2. Діяльність FROMARTE



1.2 Представлення FROMARTE

Асоціація швейцарських спеціалістів з сироваріння

- Заснована у 1917
- Кооперативне товариство з 450 членами
 - 500 сироварень, 2400 робочих місць у сільській місцевості
 - Забезпечення децентралізованої переробки молока
 - Створення оптимальних рамкових умов
 - Натуральні молочні продукти та сири високої якості
 - 1.1 млн. т переробленого молока
 - 115'000 т сиру з молока від корів без згодовування силосу
 - 80% частка експорту сиру
 - Наставництво високоосвіченими фахівцями
 - 300 практикантів

1.3 Діяльність FROMARTE

- Представлення інтересів: політичних та галузевих, Організації з сортів сирів
- Послуги
 - QM-FROMARTE, охорона праці,
 - Енергоефективні моделі
 - Закупівля молока (Примірний договір на купівлю молока)
 - Рішення з безпечності (Забезпечення гігієни виробництва)
 - Основи трудового права
 - Розрахункова каса молочних та с/г організацій та пенсійна каса молокопереробної галузі,
 - Сирний трастовий фонд
- Зв'язки з громадськістю: Swiss Cheese Awards (Нагороди Швейцарського сиру)
- Освіта / Курси підвищення кваліфікації
- Мандати на управління справами

2.3 Swiss Cheese Awards (Нагороди Швейцарського сиру) (1)

- Конкурс для відзначення кращих швейцарських сирів
- Проводиться кожні 2 роки
- 800 швейцарських сирів у 28 різних категоріях
- Міжнародні фахові судді
- Кожен переможець в категорії отримає нагороду
- **SWISS CHAMPION** переможець над усіма категоріями





FROMARTE

2.3 Swiss Cheese Awards (Нагороди Швейцарського сиру(2))





**Щиро дякую за Вашу
увагу**

Чи є у Вас запитання?



3. Примірний договір на закупівлю молока

3.1 Вимоги до молока

- Вимоги до виробництва молока та постачання регулюються законодавством
 - Молоко від здорових тварин, які доються двічі на день
 - Молоко повинно бути без: перших здоених цівок, молозива, крові, гною, домішок, медикаментів, стороннього запаху та присмаку
 - Бажаний вміст білку: 3,3% і вміст жиру: 4,0%
- Вхідний контроль
 - Молоко повинно постачатись охолодженим
 - Від кожного постачальника береться контрольний зразок
 - Молоко проціджується або фільтрується (видалення сторонніх тіл)

3.2 Домовленість про оформлення договору на купівлю молока

- Домовленість між організаціями виробників молока, галузевими молочними асоціаціями та промисловими сироварнями
 - Реалізація статті 37 Закону про сільське господарство
 - Належні правові відносини між сторонами договору
 - Сприяння прозорості при закупівлі молока
 - Чітке визначення параметрів якості та належне виконання заходів
- Критерії закупівлі молока з рекомендаціями для заводського молока та молока від корів без згодовування силосу для сироварень
- Взяття проб та дослідження складу молока
- Галузевий стандарт інсталяції та обслуговування доїльного обладнання



3.3 FROMARTE Примірний договір на купівлю молока

- FROMARTE надає своїм членам примірний договір на закупівлю молока (юридично підтверджений)
- Загальні умови договору та домовленості
 - Узгодження кількості та ціни
 - Оплата за якість молока
 - Оплата за склад молока
 - Сезонне встановлення ціни
 - Вимоги до годівлі без силосу
 - Використання сироватки
 - Використання гною
 - Таблиця окремих постачальників
 - Договір оренди для сироварень



➤ 3.4 Оплата за якість молока

- Публічно-правовий контроль молока
- Загальні вимоги до якості (Критерії Публічно-правового контролю молока)
- Специфічні вимоги до якості



➤ 3.5 Публічно-правовий контроль молока

- 3 критерії при публічно-правовому контролі молока
 - Бактеріальне обсіменіння: < 80'000 КУО/мл (в ЕС < 100'000 КУО/мл)
 - Соматичні клітини: < 350'000 клітин/мл (in ЕС < 400'000 клітин/мл)
 - Інгібуючі речовини (антибіотики): не виявлено
- 2 дослідження на місяць
- Геометричне середнє, якщо зависоке, тоді порушення якості
- Заборона на постачання молока
 - Бактеріальне обсіменіння: : 3 порушення протягом 4 місяців
 - Соматичні клітини: : 4 порушення протягом 5 місяців
 - Інгібуючі речовини (антибіотики): при кожному виявленні
- Фінансування досліджень Федеральним урядом та виробниками молока₇



3.6 Загальні вимоги до якості (1)

- 4 критерії
 - Бактеріальне обсіменіння: < 80'000 КУО/мл
 - Соматичні клітини: < 350'000 клітин/мл
 - Інгібуючі речовини (антибіотики): не виявлено
 - Точка замерзання: $\leq -0.520^{\circ}\text{C}$
- 2 в місяць (результати публічно-правового контролю молока)
- Зараховується гірший результат (зараховується кожен позитивний результат при виявленні інгібіторів)
- Для кожного не виконаного критерію встановлюється порушення (Значення кількості бактерій понад 300'000 рахується як два порушення)
- Кожне порушення пов'язане з зниженням ціни
- Фінансування досліджень Федеральним урядом та виробниками молока¹⁸



3.6 Загальні вимоги до якості (2)

- Знижки до ціни про порушенні кількості соматичних клітин та бактеріального обсіменіння
 - 1. порушення у 5 місяців = 1 раппен відрахування
 - 2. порушення у 5 місяців = 3 раппена відрахування
 - 3. порушення у 5 місяців = 6 раппенів відрахування
 - 4. порушення у 5 місяців = 12 раппенів відрахування
 - 5 порушення у 5 місяців = 24 раппенів відрахування відмова від приймання молока до усунення невідповідностей
- Відрахування при виявленні інгібіторів
 - 1. порушення у 12 місяців = 10 раппенів відрахування та фактичні збитки
 - 2. порушення у 12 місяців = 30 раппенів відрахування та фактичні збитки



3.6 Загальні вимоги до якості (3)

- Точка замерзання ($\leq -0.520^{\circ}\text{C}$)
 - -0.520°C до -0.516°C = порушення, без відрахування
 - $\geq -0.516^{\circ}\text{C}$ = 1.0 % Поправки до ваги
 - $\geq -0.510^{\circ}\text{C}$ = 2.0 % Поправки до ваги
 - $\geq -0.505^{\circ}\text{C}$ = 3.0 % Поправки до ваги...

- Бонус 0.3 раппена, за умови, що наступні критерії виконуються кумулятивно:
 - Бактеріальне обсіменіння: $< 10'000$ КОУ/мл
 - Соматичні клітини: $< 100'000$ клітин/мл
 - Інгібітори (антибіотики): не виявлено
 - Точка замерзання : нижча або рівна -0.520°C



3.7 Специфічні вимоги до якості (1)

- Кожна сироварня/Молокопереробне підприємства встановлює специфічні вимоги до якості
- Фінансування досліджень покупцем молока
- Приклад сироварні з виробництва сиру «Le Gruyère AOP», 4 критерії
 - Редуктазна проба з попереднім термостатуванням: знебарвлення через 15 хв і більше
 - Кислотність: $\leq 15^{\circ}\text{SH}$
 - Пропіоновокислі бактерії: < 20 КУО/мл
 - Анаеробні спороутворюючі бактерії : < 200 спор/л (MPN-метод)
- 4 дослідження в місяць (max. 2х однаковий критерій і щонайменше 1х пропіоновокислі бактерії)
- Результати акумулюються за кожним критерієм (8 результатів протягом останніх 12 місяців) і визначається відрахування
- Для кожного не виконаного критерію фіксується порушення



3.7 Специфічні вимоги до якості (2)

- Відрахування за не досягнутим результатом за кожним критерієм
 - 1 не досягнутий результат= без відрахування
 - 2 не досягнуті результати = 0.5 раппена відрахування
 - 3 не досягнуті результати = 0.5 раппена відрахування плюс консультант з доїння
 - 4 не досягнуті результати = 1.0 раппена відрахування
 - 5 не досягнуті результати = 2.0 раппена відрахування
 - 6 не досягнуті результати = 4.0 раппена відрахування
 - 7 не досягнуті результати = 8.0 раппена відрахування
 - 8 не досягнуті результати = 12.0 раппена відрахування



**Щиро дякуємо за Вашу
увагу**

Чи є запитання?



1.4. Галузеві настанови QM-FROMARTE:

**компактно,
ефективно**





4.1 Структура

- **Визнані BLV галузеві директиви**
 - Сумісні з законом про продукти харчування (мінімальні вимоги)
 - Відповідно до міжнародно визнаних стандартів, таких як BRC, IFS і FSSC 22000 (Стандарти з безпечності харчових продуктів)
- **Загальноприйняті зразки документів**
 - Документація повинна адаптуватись відповідно до підприємства
 - Відповідальність лежить на керівнику господарства
- **Орієнтовані на практику**
 - Компактніші, на відміну від інших норм
 - Обмежуються головним
 - Перекривають додаткові релевантні сфери, напр.: дерев'яні полиці
- **Недорогі, у порівнянні з іншими нормами**

4.2 Три основи

➤ QM-FROMARTE (Модульна структура)

➤ НВП: належні практики виробництва



➤ Основа безпечного виробництва продуктів харчування (мінімальні вимоги)

➤ Система управління безпечністю харчових продуктів



➤ Аналог BRC, IFS, FSSC 22000

➤ Галузеве рішення стосовно охорони праці



➤ Запобігання нещасним випадкам, охорона здоров'я

➤ щорічні курси з підвищення кваліфікації

➤ Галузеві рішення для енергетичних моделей

➤ Зниження викидів CO2

➤ Відшкодування податків CO2



4.3 Структура QM-FROMARTE

➤ Види документів

- AA: Arbeitsanweisungen → Документи (процедури)
- FO: Формуляри → підтверджуючі документи (протоколи)

➤ Колірне кодування

- Які документи важливі?
- Рожевий: Мінімальні вимоги
- Зелені: Додаткові вимоги аналогічні BRC, IFS, FSSC 22000
- Синій: Охорона праці



➤ Керівник підприємства визначає рівень

- Базові вимоги: Рожевий & синій AA & жовтий FO повинні бути застосованими
- Зелений AA & білий FO можуть бути застосовані за потреби

4.4 Зміст QM-FROMARTE (розділи)

1. Система управління
2. Відповідальність керівництва, управління підприємством та організація
3. Управління ресурсами
 1. Людські ресурси, соціально-побутові приміщення
 2. Будівлі, споруди та обладнання, середовище
4. Виробництво
 1. НАССР, простежуваність, управління невідповідною продукцією
 2. Розробка, закупівля, зберігання
 3. Виробництво, зберігання, збут, логістика
 4. Очистка і дезінфекція, відходи
 5. Обслуговування та підтримка у справному стані
5. Вимірювання, дослідження, моніторинг, поліпшування

4.5 Зміст QM-FROMARTE (теми)

- Особиста гігієна: робочий одяг, навчання, правила гігієни, відвідувачі
- Запобігання нещасним випадкам та охорона здоров'я
- Гігієнічні зони, виробничі приміщення, вікна, прилади, скло, дерево
- НАССР, простежуваність, план дій у разі нещасних випадків
- Молоко сире, прийом та зберігання молока, інша сировина
- Хімікати: поводження та зберігання, пакувальний матеріал
- Виробництво культур, виробництво, дозрівання та зберігання сиру
- Наповнення, пакування, маркування, транспортування
- Очистка, дезінфекція, відходи, шкідники, обслуговування
- План перевірок, рекомендований мінімальний моніторинг, дослідження, аудити



4.6 HACCP-концепція (1)

- Основа безпечності харчових продуктів
- HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point
 - Аналіз небезпечних чинників & оцінка ризику на основі процесів виробництва
 - Заходи керування & моніторинг, коригувальні дії
 - CCP: Critical Control Point: робочий крок для контролю ризику
 - Приклад: Фільтрування молока, Пастеризація, рН-значення після ферментації
 - oPRP: операційний програми-передумови: заходи дотримання НВП
 - Приклад: Охолодження молока, температура нагрівання, розсіл, моніторинг
 - Бар'єрні технології для продовження терміну придатності харчових продуктів
 - Критичні межі для CCP і нормативні значення для oPRP
 - Вимоги харчового законодавства, Agroscope, організації з сортів
- Наукова оцінка, нормативні та граничні значення включені в QM-FROMARTE



4.6 HACCP-концепція (2)

- В наявності 21 HACCP-концепція (документація)
 - Твердий сир з сирого молока чи термізованого
 - Напівтвердий сир з сирого молока, термізованого чи пастеризованого
 - М'який сир термізований чи пастеризований, Mozzarella, Ziger
 - Пастеризоване молоко, вершки, масло, йогурт, творог, морозиво
 - Адаптовані до різних сортів сиру та молочних продуктів
 - Мають бути адаптовані на окремий продукт у кожному окремому підприємстві
- Найбільші небезпеки, які повинні контролюватись
 - Listerien, pathogene E. coli, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium tyrobutyricum*
 - Антибіотики, сторонні предмети (комахи, метал, скло, матеріали)
- Нова небезпека: гістамін в дозрілому сирі
 - Спричинений *Lactobacillus parabuchneri*
 - Походження: в недостатньо очищеному доїльному обладнанні

4.7 QM-FROMARTE Onlineportal

- Всі документи & всі HACCP-концепції можуть бути завантажені
 - HACCP-концепція як робочий EXCEL-документ
 - Формуляри як робочі Online- або Word-документи
 - Інструкції як pdf
 - Дані підприємства зберігаються
- Здійснення процесу аудиту
 - Нагадування виконання отриманих завдань
 - Заповнення контрольного переліку питань (чек-лист) та плану дій
 - План дій для виконання робіт
 - Доступ до документів з попереднього аудиту
 - Список сертифікованих підприємств і сертифікат доступний для завантаження

4.8 QM-FROMARTE аудит і сертифікація

- Консультант підтримує сировара у підготовці до аудиту
- 15 аудиторів 3 акредитованих консалтингових компаній
 - Щорічне підвищення кваліфікації аудиторів у FROMARTE
- 3 акредитовані органи з сертифікації
- Покупець сиру визнає QM-FROMARTE сертифікат, хоча він не має міжнародного визнання
 - На сьогодні сертифіковано QM-FROMARTE у 300 підприємствах
 - Середній відсоток підтвердження: 93.72%
 - Сертифікат дійсний 2 роки



**Щиро дякуємо за Вашу
увагу**

Чи є запитання?

5. Яка ситуація в Україні?

Група А:

Примірний договір на закупівлю молока

Група В:

Примірні настанови з системи управління якістю

6. Представлення результатів, пленарне обговорення



7. Підведення підсумків