



MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH

HBLFA RAUMBERG - GUMPENSTEIN  
LANDWIRTSCHAFT

# Ефективне виробництво молока. Молочний Конгрес 2017

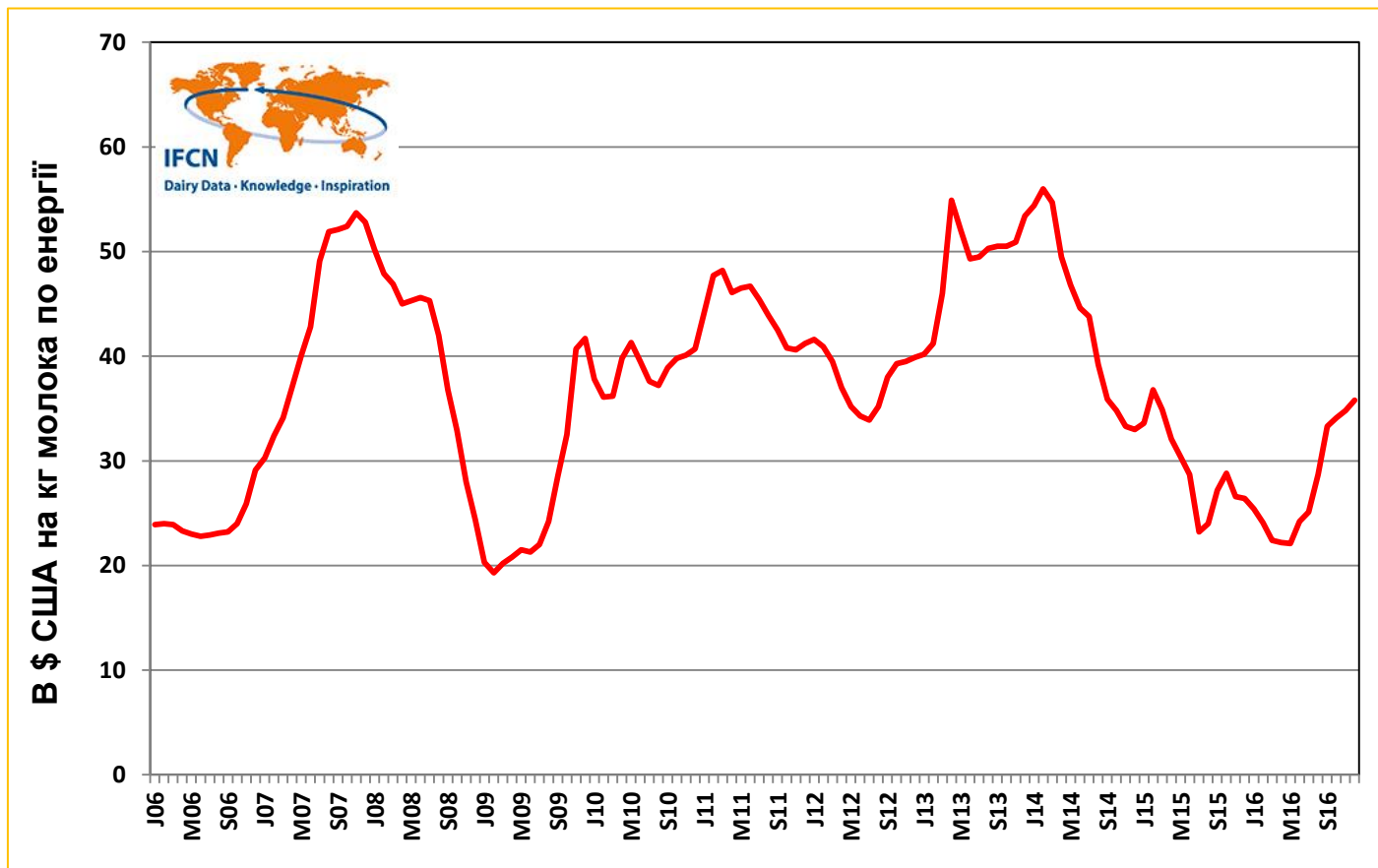
Йоганн Хойслер  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

# Зміст / Inhaltsangabe

---

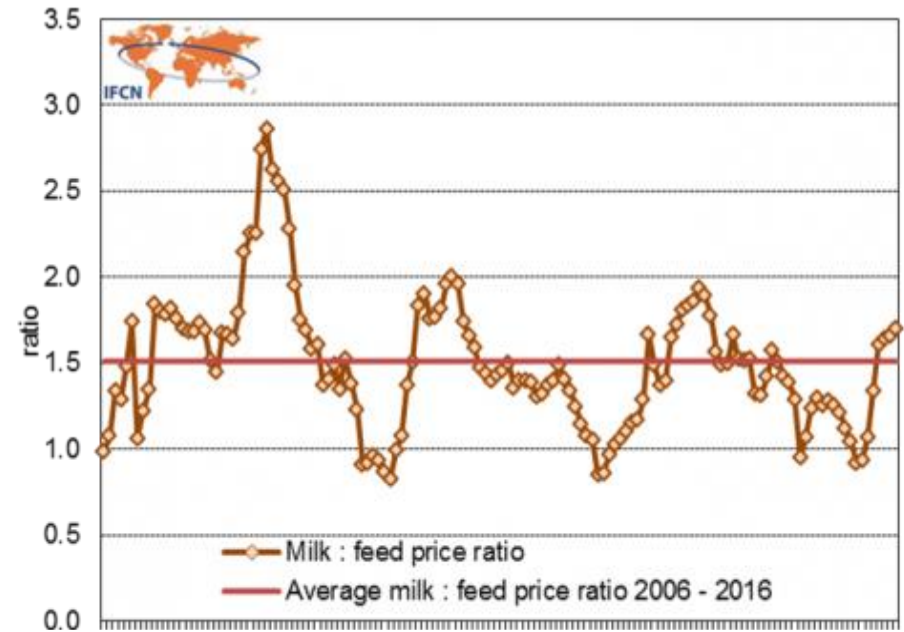
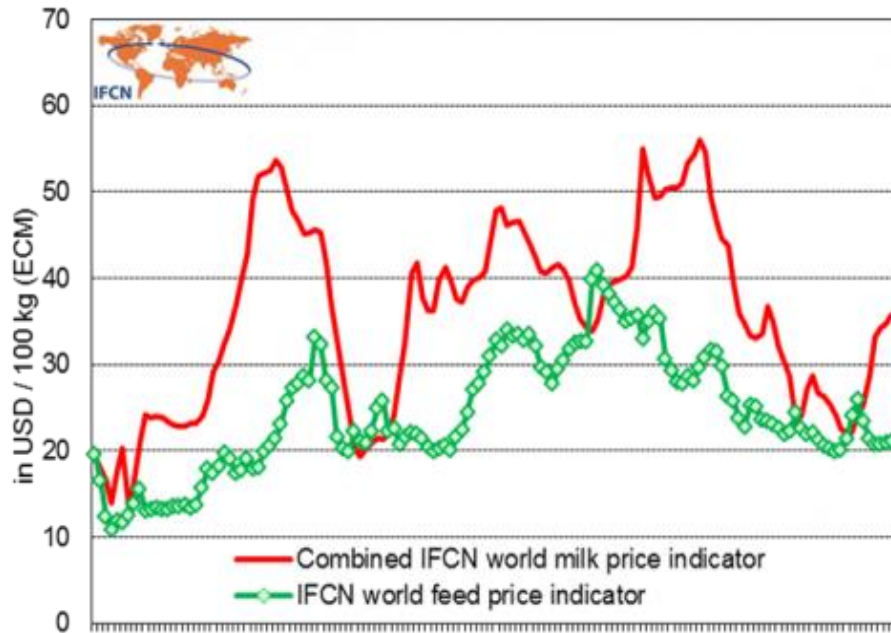
- Введення
- Параметри ефективності у виробництві молока
  - ✓ Ефективність конверсії харчових продуктів
- Ефективне виробництво молока
  - ✓ Вплив на витрати корму та виробництва
  - ✓ Значення грубого корму та його якість
  - ✓ Втрати корму та перетравність
- Висновки – що Вам варто було б взяти з собою додому

# Комбінований показник цін молока IFCN 2006 – 2016



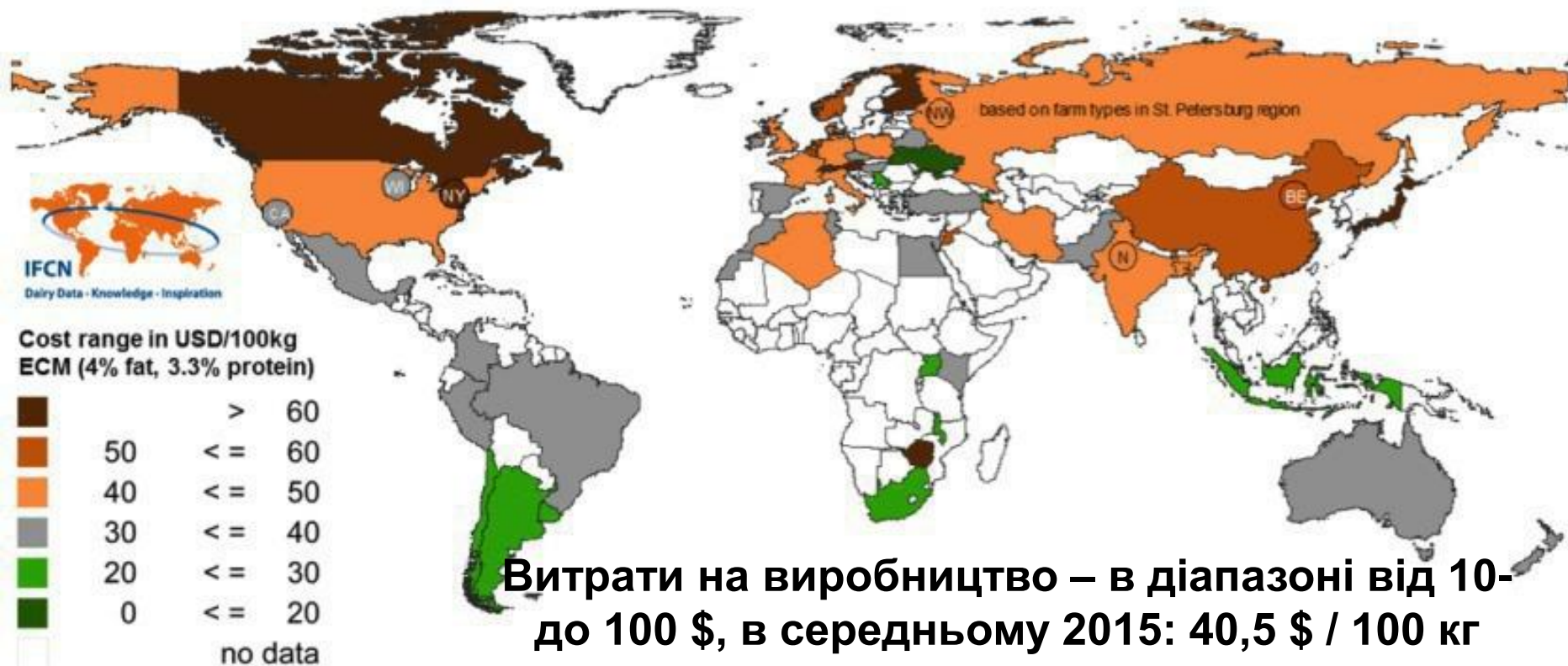
**Зважено середній показник світових цін молока IFCN:  
Знежирене сухе молоко та вершкове масло (35%), сир та  
сироватка (45%), сухе незбиране молоко (20%)**

# Порівняння ціни на молоко із вартістю раціону



**Якщо співвідношення цін на сире молоко/концкорму становить нижче 1:1, виробництво молока становиться не рентабельним!!**

# Порівняння витрат на виробництво молока в різних країнах (IFCN 2015)



**Країни з нижчою собівартістю молока переживають кризу легше**

# Параметри ефективності у виробництві молока

➤ Вимога: виробництво молока має бути ефективним!

➤ Що таке ефективність?

$$\text{Ефективність} = \frac{\text{Дохід}}{\text{Затрати}}$$

➤ Чи корова, яка дає багато молока, дійсно ефективна?

Чим вищий прибуток у співвідношенні до затрат,  
тим ефективніше система виробництва!

Корова з більшою продуктивністю може все-таки  
бути не ефективною, так як для цього потребує  
більше затрат

# Параметри ефективності у виробництві молока

- **Робоча ефективність** / (кількість кг молока на 1 годину працівника)
- **Ефективність життя** (кількість кг молока за день життя, продуктивність за життя, за тривалість використання)
- **Ефективність корму / енергії** (= ефективність конверсії корму = кг молока (скориг. по енергії) на кг СР запропонованого корму)
  - ✓ **Продуктивність грубих кормів** (кг молока з грубого корму)
  - ✓ **Ефективність концкормів** (кг молока на використаний кг концкорму);

їх частка більше:

на початку лактації

**чим гірший грубий корм, тим менше використовують  
концкорми**

# Параметри ефективності у виробництві молока

- Ефективність молока (ефективність конверсії корму на кг живої маси)

Ефективність конверсії корму (кг скоригованих по енергії/кг СР) дійних корів в залежності від живої ваги та річного надою (Thomet 2011)

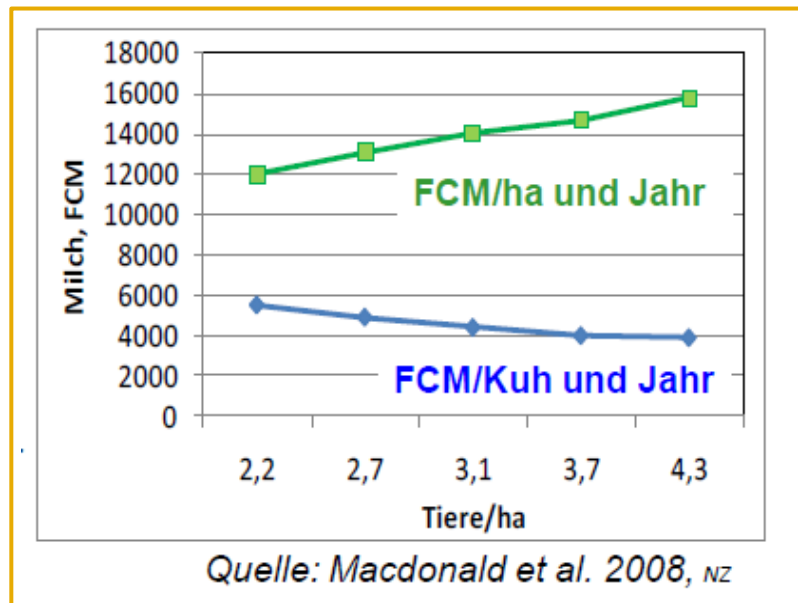
Вага (кг/корову)	Річна молочна продуктивність на корову (кг скориг. по енергії)				
	5.000	6.000	7.000	8.000	9.000
350	<b>1,19</b>	1,28	1,35	1,41	1,45
450	1,10	<b>1,19</b>	1,26	1,32	1,38
550	1,02	1,11	<b>1,19</b>	1,25	1,31
650	0,96	1,05	1,13	<b>1,19</b>	1,25
750	0,91	1,00	1,08	1,14	<b>1,20</b>

На кожні 100 кг додаткової живої ваги корова потребує додаткових 350 кг в СР корму і має давати на 1000 кг більше молока, аби бути ефективною



# Параметри ефективності у виробництві МОЛОКА

- Ефективність площі (кг молока на га кормової площі)



**Якщо підвищується кількість корів на 1 га, зменшується продуктивність окремої корови, але сумарний надій із 1 га збільшується!! = вища ефективність корму чи площі!!**

# Параметри ефективності у виробництві МОЛОКА

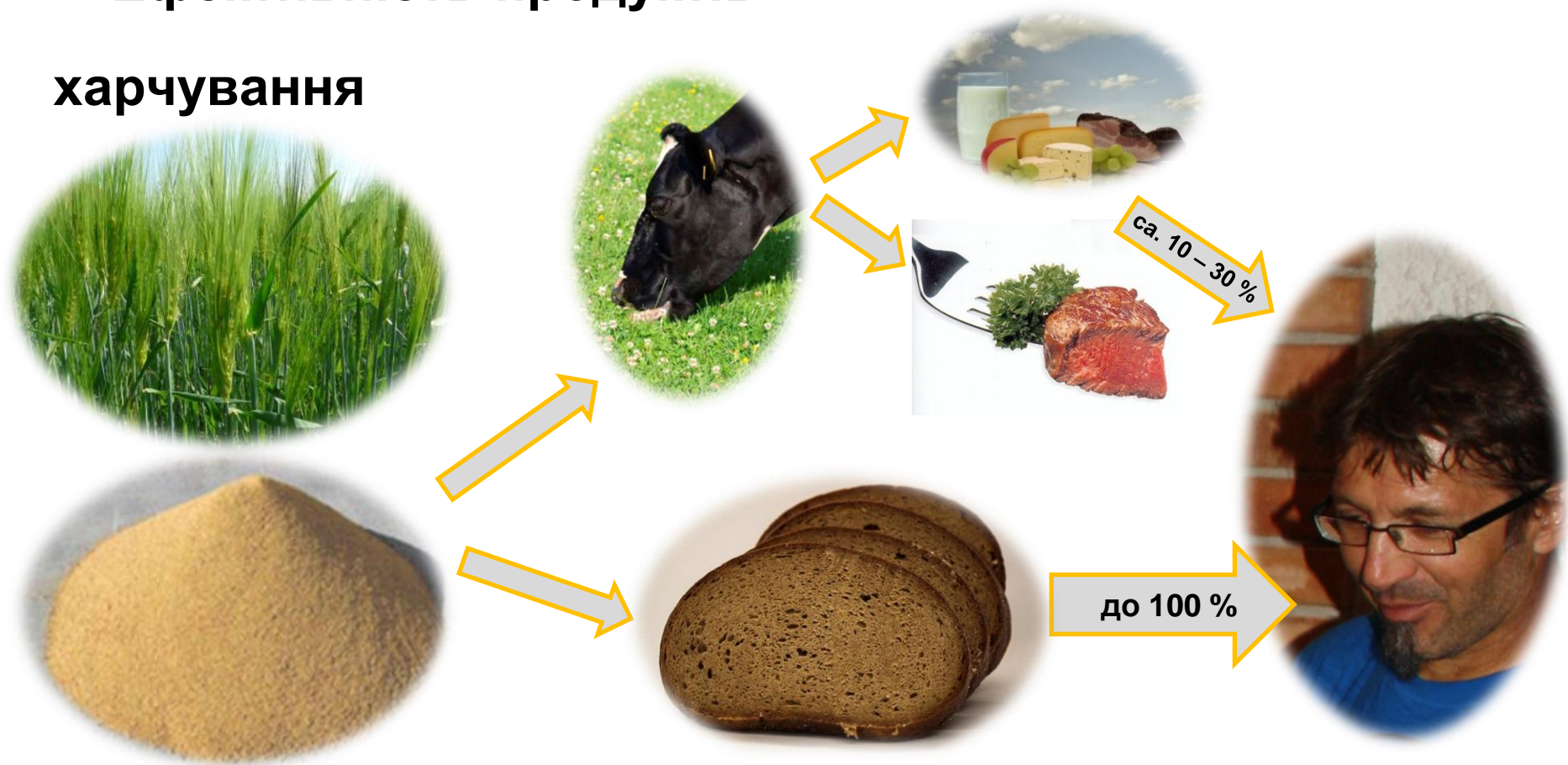
## ➤ Ефективність продуктів

### харчування



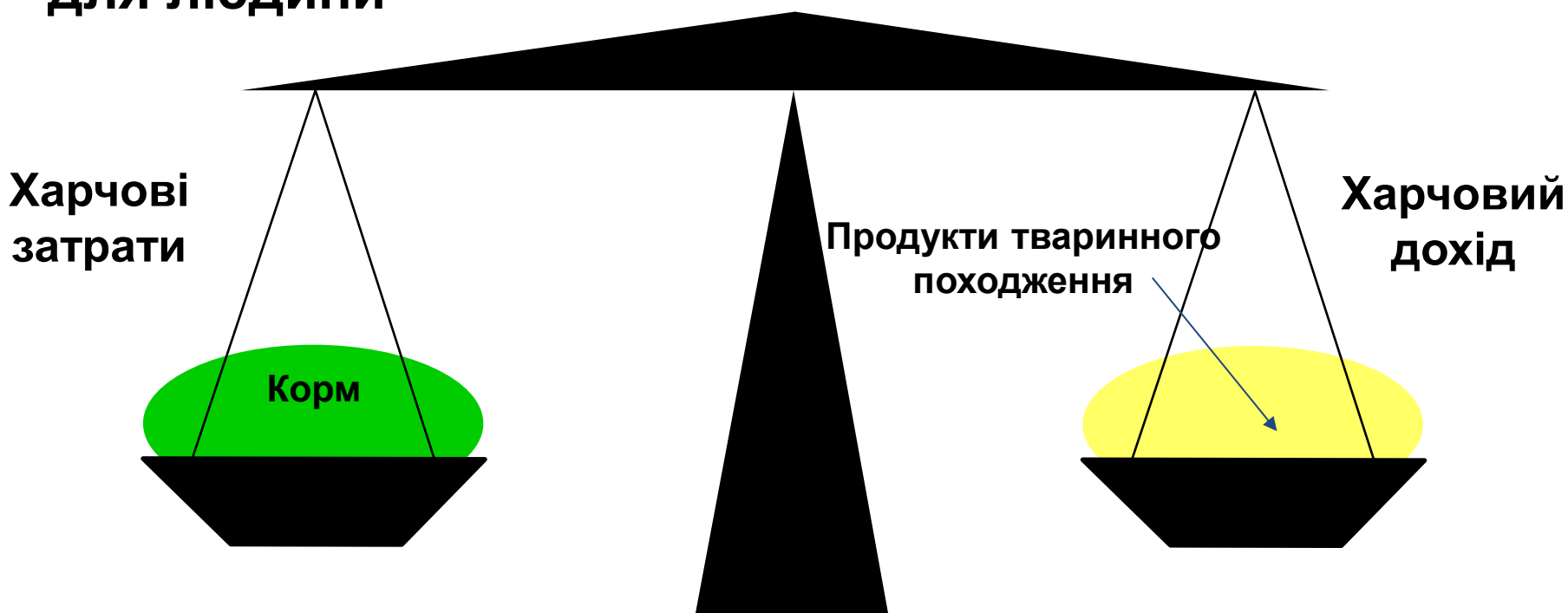
# Параметри ефективності у виробництві МОЛОКА

## ➤ Ефективність продуктів харчування



# Параметри ефективності у виробництві молока

- Ефективність продуктів харчування – доступність для людини



$$\text{Ефективність конверсії харчових продуктів} = \frac{\text{Харчова енергія чи протеїн в продуктах тваринного походження}}{\text{Харчова енергія чи протеїн в кормі}}$$

# Ефективність конверсії харчових продуктів

Низька ефективність конверсії харчових продуктів означає, що більше (потенційних) продуктів харчування використовується, а ніж виробляється

Від чого залежить ефективність конверсії харчових продуктів у виробництві молока? На що потрібно звернути увагу в цьому контексті?

- Що таке харчовий для людини? – як в затратах так і доході
- Різниця якості протеїну між продуктами харчування рослинного та тваринного походження (перетравність та амінокислотна модель) повинні братися до уваги
- Як ефективно оцінюються «харчові» компоненти корму?

# Ефективність конверсії харчових продуктів

## Питання для обговорення:

- Виробництво продуктів харчування є першочерговою задачею сільського господарства
- Наскільки ефективно ми виробляємо продукти харчування?
- Чи прийнятна низька ефективність конверсії харчових продуктів (менше 1) в майбутньому ?
- Відкрита дискусія:
  - „Худоба багатих їсть хліб бідних“ (Spiegel 49/1987)
  - „Конкуренція між коритом та тарілкою зростає “ (mz.de, 20.4.2015)
- Що це означає для економіки?

# Ефективне виробництво молока

---

**Як молоко може вироблятися ефективним продуктом харчування?**

- **Збільшення частки кормових площ та основного корму**
- **Ефективна оцінка харчових компонентів корму**
- **Підвищення частки кормів, що є побічними продуктами (екстракційний шрот, сухий жом, дробина, макуха, висівки...)**
- **Зменшення втрат корму**
- **Покращення якості основного корму**

# Ефективне виробництво молока

Як молоко може вироблятися ефективним продуктом харчування та бути рентабельним (економічним)?

- Сільське господарство та підприємницьке ноу-хау потрібне
- Ринковий ризик має бути зведений до мінімуму:
  - ✓ Створення резервів та значних інвестицій у фазах високих цін
  - ✓ Забезпечення ліквідності у фазах низьких цін
- Для цього потрібно знати показники господарства (= особливості регулювання)



# Ефективне виробництво молока

Як молоко може вироблятися ефективним продуктом харчування та бути рентабельним (економічним)?

- Для рентабельності, поряд з доходом, є вирішальними витрати на виробництво!
- Оцінка Робочої групи - молоко 2016 (868 австрійських господарств) показує зміну в доходах від **4,8 євроцентів** та витрати **23,2 євроцентів/ кг** молока
- 38 % собівартості виробництва відносяться до витрат на корм, діапазон коливань становить **7,8 центів/ кг** молока!
- Великий потенціал економії у витратах на корм!!

# Ефективне виробництво молока

## Зниження витрат на корм: 2 можливі підходи



**Виробляти корм дешевше!**



**Ефективніше використання  
корму (раціону)**

# Ефективне виробництво молока

**Можливості виробляти корм дешевше**



**Висока ефективність та гарне використання техніки**

**Менша відстань господарство-поле**

**Ефективне використання добрив**

**Висока врожайність та якість зменшують витрати на грубий корм**

*Johann Häusler, HBLFA Raumberg-Gumpenstein*



# Ефективне виробництво молока

## Зменшити втрати



**Зменшити (польові) втрати при зборі врожаю!**  
**Зменшити втрати при зберіганні та роздачі! + 1,3 – 2,5**  
**центів на 5 % втрат корму (Роб.група - Молоко 2016)**

**Найдорожчий грубий корм – це найгірший грубий корм,  
так само як і грубий корм, що не може поїдатися!!**

# Ефективне виробництво молока

## Молочна продуктивність при різній якості грубого корму

### Люцерна гіршої якості (UA)

Вміст в СР (1000 гр)

СП 162

перет. СП 126

СК 374

НЕЛ 4,69

15 кг СР досить для

**10,3 кг молока** по енергії

17,0 кг молока по

протеїну

### Люцерна доброї якості (UA)

Вміст в СР (1000 гр)

СП 203

перет. СП 136

СК 257

НЕЛ 5,35

15 кг СР досить для

**13,5 кг молока** по енергії

18,7 кг молока по

протеїну

### Силос на постійному пасовищі (A)

Вміст в СР (1000 гр)

СП 158

перет. СП 135

СК 248

НЕЛ 5,88

15 кг СР досить для

**16,3 кг молока** по енергії

18,5 кг молока по

протеїну

При тому ж споживання корму зі збільшенням якості кормів збільшується надій молока з грубого корму!

На кожні 1000 кг продуктивності грубого корму збільшується дохід від молока на **€ 271,-** (за дослідженнями Робочої Групи (2016))!!

# Ефективне виробництво молока

## Ефективніше використання корму

- Збільшити поїдання корму – кожен додатковий 1 кг спожитої СР = + 2кг молока на день та додатково позитивний вплив на здоров'я та відтворення
- Ефективніше використання концкормів
- Прагнути до максимальної перетравності
  - ✓ Все зерно має бути подрібнене
  - ✓ Нестача структури призводить до високої швидкості проходження!
  - ✓ Різкий перехід на інший раціон

**Вироблений / куплений корм, що не дасть молока, драматично підвищує витрати на корм!!**

# Що Вам варта взяти для себе із цієї доповіді?

- **Максимальна продуктивність молока не означає автоматично максимальну ефективність**
- **Повинно більше виробитися молока, а ніж згодовано «потенційно харчових» компонентів!**
- **Молоко повинно вироблятися з покриттям затрат!**
- **На виробничі витрати вплинути легше, а ніж на дохід! - країни чи господарства з найдешевшим раціоном переносять кризу легше!**
- **Гарна продуктивність грубого корму є вирішальною: найгірший корм є найдорожчим!**
- **Втрати корму та погана оцінка корму підвищують вартість раціону!**





[johann.haeusler@raumberg-gumpenstein.at](mailto:johann.haeusler@raumberg-gumpenstein.at)  
[www.raumberg-gumpenstein.at](http://www.raumberg-gumpenstein.at)