

Ефективне виробництво молока

Йоганн Хойслер з Вищого федерального навчально-дослідного аграрного інституту
Раумберг-Гумпенштайн (Австрія)

Важкі умови в молочній галузі змушують нас думати про те, як ми виробляємо молоко. Як виробник молока ми стоїмо перед важливими рішеннями, частіше перед вирішальними рішеннями. Неефективність коштує грошей і її слід уникати. На основі цього, в наступних слайдах я розкажу Вам про відповідні параметри ефективності і передусім зверну увагу на значення грубих кормів та їх якість.

Комбінований показник цін молока від IFCN (міжнародної мережі порівняльного аналізу діяльності господарств) показує коливання цін на молоко з 2006 року. Саме за цей період підприємства молочної промисловості подолали 4 кризи і з високою ймовірністю нинішня криза не буде останньою. Що ж робити з цим виробником? Як можна легше подолати кризу молочним виробникам? Розповсюджуються різні підходи та безліч пропозицій для рішень, що тільки заплутують виробників. врахуванням показників витрат на корм від IFCN (міжнародної мережі порівняльного аналізу діяльності господарств), де ми можемо також побачити підйоми та падіння. Проте це не на стільки виражено, як в цінах на молоко. Передусім в гірші часи, витрати на корм не зменшуються в тій мірі, як ціни на молоко. При співвідношенні ціни корму/молока від 1,5:1 ситуація для виробників стає критичною, при співвідношенні 1:1 і нижче - виробництво молока стає не рентабельним. Витрати на виробництво молока показує більший діапазон витрат. У той самий час, як в деяких регіонах світу 100 кг молока, може бути вироблено за 10 доларів США, то виробництво тієї ж самої кількості в інших частинах світу буде коштувати до 100 доларів США. Регіональна відмінність цін на молоко стала значно меншою, що обумовлено завдяки світовій торгівлі. Нижчі витрати на виробництво та ефективне виробництво молока є основою для того, щоб молочні господарства «вижили».

Вимога є головною: виробництво молока має бути ефективним. Але що ж таки означає ефективність, тут думки розходяться. Чисто економічна ефективність – це співвідношення доходів і затрат. Чим вища величина, тим вища ефективність системи виробництва. Для виробника молока стоїть тоді питання, чи вища молочна продуктивність одночасно означає вищу ефективність. Чи дійсно корова, що дає багато молока є ефективною? Якщо вона потребує більше затрат, для того щоб виробити більше молока, тоді ні!

Оцінка ефективності може проводитися з різних точок. Ось так показує мені ефективність роботи, скільки молока буде вироблено на 1 робочу силу, а саме на 1 людину-годину. З результату можна буде прочитати ефективність працівників в одній системі, але не корову, а саме систему виробництва.

Ефективність життя говорить мені трішки більше про ефективність корови. Це показує мені, скільки молока корова виробила на протязі свого життя і вона тим ефективніша по відношенню до витрат на корм та дорожчання, чим більше молока вона виробила за день життя.

Ефективність корму/енергії вказує на те, скільки кг молока корова виробляє з кг сухої речовини корму. Чим кращі характеристики грубого корму, тим кращим чи ефективнішим буде менеджмент грубого корму. Концкорми є дорожчими, і вони повинні використовуватися так, аби найкраще засвоювалися і з них було якомога більше надоєно молока. Найкраще всього концкорми використовувати на початку лактації. Чим гірша якість грубого корму, тим менше використовують концкорми.

Потрібно звертати увагу не тільки на ефективність конверсії корму, а й також на вагу корови. На кожні 100 кг додаткової живої ваги корова потребує додаткових близько 350 кг в СР корму. Аби важчі корови одночасно стали ефективними, в порівнянні до легших, вони повинні давати в рік на близько 1.000 кг більше молока. Це показує цей розрахунок від пана Петера Томета з Швейцарії, який також взяв до уваги тільки корови та їх зміни у вазі. Одна корова з живою вагою 750 кг повинна давати 9 000 кг молока, щоб вона стала ефективною одночасно з коровою з вагою 550 кг та 7 000 кг молока надою.

Важчі корови впливають негативно на ефективність площі, так як вони потребують більше корму і через це менше корів може утримуватися на одиницю площі. Дослідження з Нової Зеландії показують, що ефективність площі та корму збільшується, коли кількість корів на площі збільшується. Молочна продуктивність на га збільшується, хоча при цьому зменшується продуктивність окремої корови. На мою думку, в майбутньому ефективність площі досягне своєї значимості, так як Ви знаєте, що населення на Землі швидко зростає. Але водночас площа, що може використовуватися для виробництва продуктів харчування, буде меншою. Тільки в Австрії зменшуються сільськогосподарські площі щодня на 22 га, а це розмір середньостатистичного господарства в Австрії.

Якщо ми подумаємо про харчування світового населення, з'являється новий параметр, ефективність самих харчових продуктів та їх конверсії. Що ж це таке? Уявіть собі зелений луг. На ньому росте трава. Корова поїдає цю траву, все одно чи свіжу чи консервовану, таким чином вона виробляє молоко та м'ясо, і таким чином 10 – 30 % спожитої енергії корму і протеїну корму стають доступними і для нас, так як трава з луку для нас людей напряму не засвоюється та: і не смакуватиме! З іншого боку, якщо такий кормовий засіб, як наприклад зернові – що використовується для годівлі тварин, він може також на 100% використовуватися людиною. За допомогою ефективності самих продуктів харчування та їх конверсії (ЕКХП) можна оцінити, на скільки ефективним є система виробництва продуктів харчування. Тут порівнюється харчовий дохід з харчовими затратами, і чим вище їх співвідношення, тим ефективніше система. Виробляється більше продуктів харчування, а ніж потенційно харчові продукти згодуються. Навпаки, якщо ефективність конверсії продуктів харчування нижче 1, то використовується більше потенційних продуктів харчування, а ніж їх може бути вироблено. Тут потрібно звернути увагу на те, яка частка доходів та затрат взагалі є харчовою та також необхідно прийняти до уваги відмінність якості протеїну між тваринними та рослинними продуктами. Амінокислотна модель та перетравність тваринного протеїну відповідає людським потребам. Також і не останню роль відіграє засвоюваність „харчових“ компонентів корму.

Ця тема в майбутньому набуде ще більшого значення, і люди розділяються на дві протилежних думки. Виробництво продуктів харчування для забезпечення людства є

першочерговим завданням сільського господарства. Так як населення Землі збільшується та кормової площі стає все менше, все важливіше буде потрібно виробляти продукти харчування ефективно та в якийсь момент постане питання, чи кормові засоби, що можуть використовуватися як продукти харчування, взагалі захочуть чи зможуть використовувати як кормовий засіб, і можливо чи взагалі буде дозволено їх використовувати. У західному суспільстві про це вже публічно обговорюють. І твердження, що «худоба багатих їсть хліб бідних» може бути спростована тільки тоді, коли у тваринницькому виробництві буде вироблятися більше продуктів харчування, а ніж використовуватися в процесі виробництва. Низька ефективність конверсії продуктів харчування, передусім нижче 1, не буде стійкою на тривалий термін. Але що ж це означає для економіки?

Перед тим, як ми перейдемо до цього питання, ми повинні попередньо обговорити, яким чином ми, як виробники молока, можемо досягти ефективності виробництва продуктів харчування. Ми будемо збільшувати частку зелених кормових угідь та грубого корму в раціоні та одночасно повинні покращити менеджмент грубих кормів. Це означає, ми повинні в будь-якому випадку підвищити якість грубих кормів та одночасно зменшити втрати корму – від поля під час силосування і до кормового столу. Нам доведеться зменшити кількість доступних для людей компонентів корму, ми повинні забезпечити, щоб вони ефективно використовувалися і ми будемо використовувати в більшій мірі корми, що є побічними продуктами у виробництві продуктів харчування, а саме екстракційний шрот, сухий жом, дробину, макуху, висівки і т.п. Звичайно ми будемо змушені також запитати, як ми в таких умовах можемо виробляти ще економічніше та з більшим покриттям затрат. В будь-якому випадку сільськогосподарське та підприємницьке ноу-хау в майбутньому ставатимуть завжди важливішими. Передусім повинно бути все попередньо заплановано та інвестовано. Зменшити ринковий ризик означає, що ми в часи високих цін з одного боку доцільно інвестуємо, але з іншого боку також закладаємо резерви для часу кризи, щоб забезпечити ліквідність. Для цього необхідно дуже добре знати своє господарство, потрібно також знати особливості регулювання господарства та також розуміти, як ці особливості використовувати.

Для рентабельності, поряд з доходом, є вирішальними витрати на виробництво. В Австрії, на протязі 25 років ми створили Робочі Групи не тільки в молочному виробництві, які надають нам цінні показники з окремих областей виробництва. 2016 року під час дослідження «Робоча Група – Молоко» взяла до уваги 868 господарств. І це дослідження показує нам, що доходи на кг молока в порівнянні найкращих господарств до гірших мають лише різницю в 4,8 євроцента. У витратах нам показує різницю в 23,2 євроцента на кг молока, це означає, що фермер (господарство) має дуже багато можливостей використовувати особливості регулювання (впливу) господарства. Передусім в області годівлі, де 38 % виробничих витрат чи 7,8 євроцентів на кг молока припадає на витрати на корм. Тут вирішальним є те, чи господарство покриває свої витрати при виробництві молока чи ні.

При зменшенні витрат на корм можливі 2 підходи:

Виробляти корм дешевше! та

Ефективніше використовувати корм, раціон!

Як можна корм виробляти дешевше? Важливим є при збиранні врожаю висока ефективність при одночасно гарному використанні техніки. Великі відстані господарство-поле відображаються також чітко на витратах виробництва. 1 км відстані стає причиною додаткових витрат в розмірі 50 євро на рік/га на зелених площах з 4-ма укосами. Це означає також, що добрива повинні також вноситися ефективніше, щоб зробити основу гарного врожаю. Вища врожайність корму та його гарна якість зменшує витрати на грубий корм – витрати на виробництво залишаються такими ж, не зважаючи, чи ми добре чи погано виробляємо корм. При цьому також необхідно звертати увагу на час укосів. Хто його проспить, збере гіршу якість корму. Дослідження Робочих Груп показують нам, що при зменшенні енергетичної поживності корму на 0,1 МДж НЕЛ (нетто-чиста енергія лактації), збільшуються витрати на корм на 0,5-0,7 євроцентів. Таким чином поганий грубий корм – це найдорожчий грубий корм. І найдорожчий грубий корм – це той, що є не тільки поганим, а й той, що не буде поїдатися тваринами чи взагалі його неможливо буде згодувувати. Це той корм, що втрачається під час збирання та зберігання, але також і при роздачі кормів. По даним Робочої Групи-Молоко при втратах корму 5 % збільшується витрати на корм у літрі молока на 1,3 – 2,5 євроцентів.

Тут можна побачити теоретично можливу молочну продуктивність, що досягається при поїданні 15 кг сухої речовини відповідного корму. Обидві ліві колонки з кормовими засобами – це люцерновий силос з України. При дуже пізньому укосі та вмісті сирової клітковини - 37,4 % молочна продуктивність по енергії становить лише 10,3 кг. Якщо люцерна збирається раніше, а саме з вмістом сирової клітковини майже 26 %, теоретична продуктивність молока підвищується на 3 кг. В Австрії з постійного пасовища та з тією ж кількістю корму можна надоїти більше 16 кг молока. При однаковому поїданні корму з покращенням якості корму підвищується молочна продуктивність з грубого корму. Дослідження Робочої Групи нам показують, що 2016 року на кожні 1000 кг надою із грубого корму, за вирахуванням витрат, збільшується дохід від молока на 271 євро.

З гарною якістю грубих кормів в нормальному випадку підвищується також і поїдання корму. Поїдання корму на 1 кг СР більше підвищує молочну продуктивність на близько 2 кг та покращує додатково здоров'я тварин та їх відтворення. Концкорми повинні ефективно використовуватися, саме тоді, коли вони найкраще вплинуть – як наприклад на початку лактації. Вища перетравність корму зменшує втрати поживних речовин. Цілі зерна не перетравлюються і в кінці потрапляють до гною. Різкі зміни корму та нестача структурності корму мають його високу швидкість проходження, це призводить до проносів та до поганого засвоєння корму.

Корм, що виробляється чи купується, але не доходить до годівниць чи поїдається і не засвоюється тваринами, підвищує витрати на корм та негативно впливає на рентабельність.

Що Ви повинні взяти з собою додому з цієї презентації?

Максимальна продуктивність молока не означає автоматичну максимальну ефективність – корова з найвищою продуктивністю в цьому випадку також не буде найефективнішою.

У виробництві молока повинно більше виробитися молока, а ніж згодовано «доступних до харчування людиною» компонентів! В іншому випадку виробництво продуктів харчування буде марнотрацтвом продуктів харчування!

Молоко повинно вироблятися з покриттям затрат!

У Вас є більша можливість впливати на витрати виробництва, а ніж на дохід. Це також добре показує в часи кризи: Країни та господарства з меншими витратами на корм та виробництво «переживають» кризу легше!

З гарним грубим кормом молоко може вироблятися ефективніше для продуктів харчування та дешевше. Поганий грубий корм – це корм, що не доходить до годівниці чи до тварини, але це ще і корм, який не використовується – це найдорожчий корм!