



СТРАТЕГІЇ РАНЬОГО ВІДЛУЧЕННЯ

За матеріалами публікації «Effects of weaning age and milk feeding frequency on dairy calf growth, health and rumen parameters», автори S. I. Kehoe, C. D. Dechow та A. J. Heinrichs, Університет штату Пенсільванія

Вступ

За останніми оцінками середнього віку телят при відлученні в США, 70% телят відлучають у віці 7 тижнів і пізніше. До того ж, згідно з опитуваннями, на 25% ферм телят відлучають у віці 9 тижнів і пізніше. Беручи до уваги той факт, що телята з хорошим розвитком рубця фізіологічно можуть бути готові до відлучення навіть у 3 тижневому віці, багато ферм мають можливість зменшити вік відлучення і заощадити час та гроші, які вони витрачають на телят. Раннє відлучення – не нове поняття, але в періоди зменшення прибутковості бізнесу ви можете отримувати більше, переглянувши свою поточну діяльність. У даній публікації ви зможете більше дізнатися про результати останніх досліджень стосовно стратегії раннього відлучення і поради, як застосувати подібні стратегії у своєму господарстві.

Розвиток рубця: ключ до успіху

Для початку зробимо короткий огляд розвитку рубця, що є основою для успішної програми раннього відлучення і гарантує позитивний результат. Коли теля починає споживати сухі корми, особливо зерновий стартер, рубець починає забезпечувати поживними речовинами, які утворюються в процесі ферментації і кількість рубцевих бактерій зростає. Під час ферментації крохмалю зерна виробляються леткі жирні кислоти (ЛЖК), зокрема масляна, яка стимулює ріст папіл рубця і його метаболічну активність. Приблизно через 3 тижні від початку згодовування зерна рубець теляти матиме достатньо бактерій для ферментації такої кількості їжі, яка може забезпечити тварину необхідною енергією. Рубцеві бактерії самі по собі є важливим джерелом поживних речовин — мікробного протеїну — так як вони вимиваються з рубця, перетравлюються і поглинаються у тонкому кишечнику. Мікробний протеїн високоперетравний і містить належний профіль амінокислот, необхідних, щоб забезпечити потреби ростучого теляти.

З точки зору управління, ми можемо сприяти розвитку рубця, забезпечуючи вільним доступом до води і якісного зерна в перші дні після народження. З такою стратегією годівлі у віці від 3 до 4 тижнів рубець теляти буде достатньо розвинений і готовий до зміни в годівлі – переходу до сухих кормів. Чим швидше крохмаль почне перетравлюватися у рубці теляти, тим швидше рубець розвиватиметься. Для розвитку папіл рубця потрібен приблизно 21 день з моменту, коли починають згодовувати зерно. Період розвитку папіл рубця починається з того моменту, коли вперше почали згодовувати зерно незалежно від того, чи це 2-й, чи 20-й день від народження. Саме тут управління відіграє важливу роль у визначенні розвитку рубця і віку відлучення. Якщо допомогти теляті з'їсти перших кілька ковтків зерна, це може мати вирішальний позитивний вплив на початок процесу розвитку рубця.

Чи будуть телята рости здоровими?

Упродовж років було проведено багато наукових досліджень, які свідчать про те, що немає різниці між телятами, відлученими у віці 6 чи 8 тижнів. Окрім того, багато виробників постійно і успішно відлучають телят у віці від 4 до 6 тижнів. Відлучення в цьому віці є економічно виправданим тому, що телят переводять на сухі корми раніше, що дає можливість заощадити на кормах і ручній праці.

Предметом нещодавніх досліджень у штаті Пенсільванія був вплив віку відлучення на ріст та розвиток теляти і на молочну продуктивність під час першої лактації. У двох експериментах 124 бички і телички були відлучені у віці 3, 4, 5 чи 6 тижнів і за ними спостерігали на протязі 8 тижнів. Під час дослідження використовувався замітник молока, який містив 22% білка та 15% жиру, і згодувався у співвідношенні 10% від ваги при народженні. Це становило приблизно 545 г сухого молока на день. За тиждень до відлучення даванку замітника молока зменшили вдвічі. Під час першого експерименту телята отримували замітник молока двічі на день.

Під час другого експерименту молоко згодовували двічі на день до 2-тижневого віку, після цього телята отримували всю порцію молока за одну годівлю 1 раз в день аж до відлучення. Телят, які були відлучені у віці 3



тижнів, в обох експериментах годували за тими самими схемами. Окрім того, телята мали вільний доступ до високоякісного стартеру (вміст білка 22% сухої речовини). Якщо телята не починали самостійно споживати зерновий стартер у віці 5 днів, їм допомагали робити перші ковтки.

Таблиця, наведена нижче, презентує результати досліджень. Вага тіла у віці 8 тижнів була однаковою для всіх телят і становила майже 75 кг. Це означає, що вага телят збільшилась майже вдвічі у віці 8 тижнів у порівнянні з їхньою вагою при народженні - гарний показник будь-якої системи годівлі. Середні добові прирости також були майже однаковими. Висота в крижах та холці була також подібною незалежно від віку відлучення. До 8-тижневого віку телята були висотою майже 88 см в крижах і 83 см в холці.

Вплив віку відлучення на ріст телят і споживання зернового стартеру у двох дослідях										
	Дослід 1				Дослід 2					
	Вік відлучення (тижні)				Вік відлучення (тижні)					
	3	4	5	6	3	4	5	6		СКП1
Вага тіла у 8 тижнів, кг	73.2	74.5	71.7	74.2	72.9	74.3	77.3	79.3		1.67
Середній добовий приріст 1-8 тиждень, г/день	490	530	540	550	540	580	690	640		0.06
Висота в крижах, 8 т., см	86.8	86.5	87.8	83.8	87.5	87.8	88.3	90.3		1.5
Висота в холці, 8 т., см	81.3	81.8	83.3	83.4	83.4	83.4	84.8	84.8		1.0
Споживання стартеру, г/добу ²										
До відлучення	270	310	400	490	270	530	730	980		0.06
Після відлучення	1060	1130	1370	1720	1180	1500	1940	2430		0.08
Ефективність використання корму, до відлучення, г корму/1000 г приросту	4770	2500	2260	2090	5650	3080	3360	2590		1.5

1 Середньоквадратична похибка

2 Споживання стартеру телятами, відлученими у 4, 5 чи 6 тижнів, було більшим у досліді 2 у порівнянні із дослідом 1

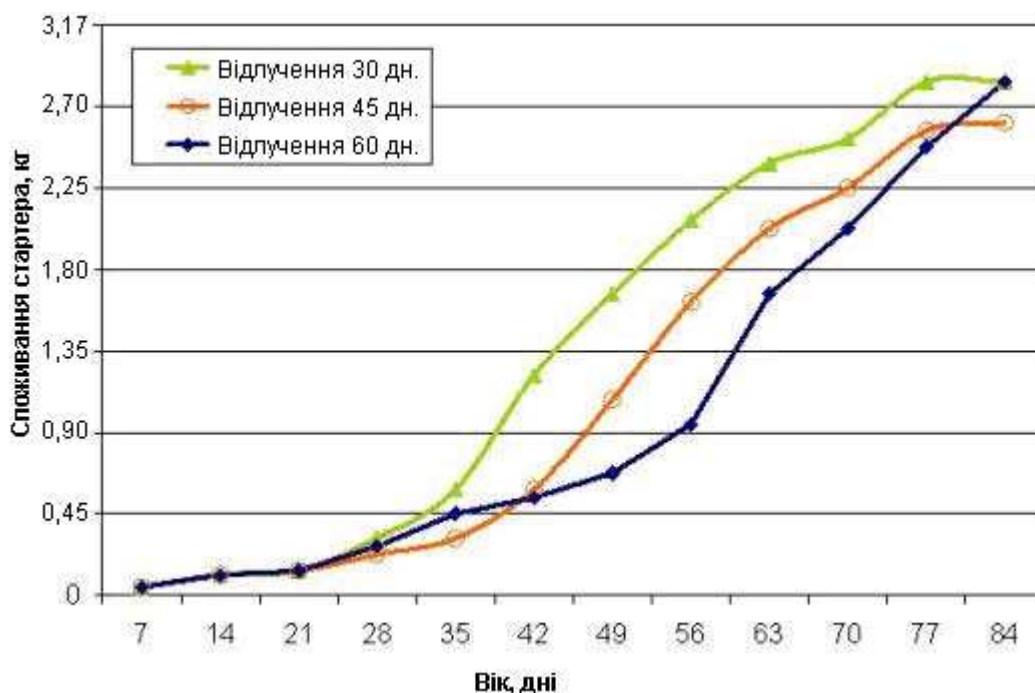
Важливою ознакою цього дослідження було те, що телята, відлучені у віці 3 тижнів, добровільно не споживали достатню кількість стартера за тиждень до відлучення, отже стартер годували вручну для того, щоб посприяти розвитку рубця. Саме з цієї причини, а також через те, що 21 день це мінімальний термін для правильного розвитку рубця, відлучення у віці 3 тижнів не рекомендоване. Однак, відлучення у віці 4 тижнів цілком прийнятне за умов відмінного управління.

Не спостерігалось ніякої різниці стосовно стану здоров'я телят у обох дослідженнях. Окрім того, було помічено, що розвиток рубця у віці 8 тижнів був однаковий в усіх телят і не спостерігалась різниця у будові тіла. Пізніше дані американської асоціації Dairy Herd Improvement Association (DHIA), отримані в ході цих досліджень, були зібрані і проаналізовані, щоб визначити, чи вік відлучення впливав на вік отелення і надої під час першої лактації.

Незалежно від віку відлучення всі нетелі телилися приблизно в однаковому віці - 23.4 місяці. Виробництво молока за першу лактацію (еквівалент 305 днів лактації) передбачалося на рівні 13 660 кг. Склад молока залишався без змін; вміст жиру - 3.83% або 523.46 кг, вміст білка 3.0% або 408.6 кг.

Відлучення телят раніше зменшує витрати на годівлю

Під час досліджень Університету штату Пенсільванія у 1994 року порівнювалися затрати на вирощування телят до 112 днів і було встановлено, що відлучення у віці 30 днів замість 60 днів допомагало заощадити \$ 32 на теляті. Відлучення у віці 45 днів замість 60 заощаджувало \$19. Відлучення у віці 30 днів замість 45 заощаджувало \$13. Якщо ми проведемо подібний аналіз, але використаємо затрати на замітник молока за даними 2007 року, то побачимо, що відлучення у віці 4 тижнів може зекономити \$55 на 1 теляті у порівнянні з відлученням у 8 тижнів. Відлучення у 45 днів заощадить \$30 на 1 теляті у порівнянні з відлученням у 60 днів. Одним із цікавих моментів, показаних в цьому дослідженні (і інших, проведених раніше), є те, що споживання зерна суттєво зростає відразу після відлучення і вирівнюється на позначці приблизно 2.700 г на голову за день, за свідченнями менеджера ферми. Таке суттєве підвищення споживання виникає відразу після відлучення, незалежно від того, чи воно відбулося у віці 4, 6 чи 8 тижнів. У табл. 1 показано зростання споживання зернового стартера після відлучення.



Таблиця 1. Щоденне споживання стартера зростає майже вдвічі під час відлучення і продовжує швидко зростати на протязі 2-3 тижнів, доки не сягне найвищого рівня (цей рівень визначається програмою годівлі на фермі). Дані, наведені в цій таблиці, взяті з дослідження 1994 року у штаті Пенсільванія; телята відлучалися у віці 30, 45 і 60 днів.

Дослідження, які проводилися у штатах Вісконсін та Пенсільванія, щоразу підтверджували той факт, що телята до відлучення – це та вікова група ремонтного молодняка, на яку витрачається найбільше коштів в день на годівлю та догляд. Крім того, ці самі дослідження показують, що одразу після відлучення витрати на 1 теля в день найменші. Вік, у якому ви вирішуєте відлучити телят, матиме важливий вплив на затрати на вирощування телят, і вам вирішувати, коли переводити телят від «найдорожчої» до «найдешевшої» групи. Пам'ятайте, що слово «традиція» є не найкращим при визначенні належного віку відлучення. Той факт, що ви завжди відлучали телят у віці 8 тижнів не означає, що це найкращий вік. Споживання зерна і достатньо розвинений рубець – набагато кращі методи визначити вік відлучення.

Ціна на складові замітника молока постійно зростає з червня 2006 року. Продукти, які входять до складу заміників молока для телят, також використовуються і в харчовій промисловості. У багатьох продуктах харчування використовуються білки сироватки для покращення якості і смаку їжі. Отже, схоже на те, що годівля телят заміником молока на основі сироватки може бути не такою доцільною з економічної точки зору, як вважалося. Це також означає, що відлучивши телят раніше, ми зменшимо кількість використаного замітника молока і зможемо контролювати кошти, які затрачаємо на вирощування телят, навіть, якщо вартість замітника молока буде високою.



Як рано можна відлучати телят?

Телята готові до відлучення у віці 3-4 тижнів, однак, телята, відлучені у 3-тижневому віці, вимагають додаткової уваги. Щоб змусити цих телят їсти стартер, затрачається багато часу і праці, отже раціонально дочекатись 4 тижнів для відлучення.

Важливо пам'ятати, що раннє відлучення може бути успішним тільки за умови раннього розвитку рубця. Якщо рубець не готовий перетравлювати сухі корми, теля не буде нормально рости на протязі 3 тижнів після відлучення. В зв'язку з цим спад росту після відлучення може виникнути в будь-якому віці чи за будь-якої ваги, якщо рубець теляти не добре розвинений. Споживання стартера і води веде до виробництва летких жирних кислот в рубці, що в свою чергу стимулює розвиток рубця. Для цього потрібно приблизно 3 тижні. Отже, для успішного відлучення в ранньому віці необхідно давати зерно і воду вже з першого тижня життя.

Стратегії полегшення перехідного періоду під час відлучення

За умов належного догляду і управління більшість телят можна відлучати у віці від 4 до 5 тижнів. Але рішення про відлучення потрібно приймати не тільки з огляду на вік тварин. Основний показник - кількість спожитого зернового стартера. Телята, які споживають від 700 до 900 грамів зерна в день протягом 3 днів готові до відлучення. Цей метод дає можливість індивідуального підходу до відлучення, що дозволяє слабких телят утримати на молоці, здорових - перевести на сухі корми.

Щоб змусити телят їсти достатню кількість стартера для раннього відлучення, забезпечте вільний доступ до води і високоякісного стартерного корму на перший чи другий день від народження і переконайтесь, що телята поїдають певну кількість 5-7 днів. Якщо вони цього не роблять, покажіть їм, що таке зерно: погодуйте їх вручну або покладіть невелику кількість на дно відра після годівлі молоком. Як завжди, належна увага до здоров'я телят відіграє вирішальну роль і матиме великий вплив на успіх вашої системи утримання телят.

Щоб застосовувати цю систему, ви повинні знати скільки стартера згодовується щодня. Зважте 900 грамів зерна і поставте позначку на контейнері, що використовується для годівлі телят, - це для гарантії точності. Вимірювання кількості спожитого стартера дозволяє встановити дати відлучення для телят, які відстають в рості через хворобу і відлучити тих, які здорові і добре їдять.

Якщо вам не вдається відлучати телят у віці 5 тижнів, вам потрібно проаналізувати інші фактори на фермі. Можливо, ви годуете телят неякісним молочивом або погана вентиляція, використовуєте неякісний стартер або утримуєте телят в сирих та вологих умовах, ймовірно існують інші джерела стресу для тварин. Під час відлучення телята зазнають суттєвого стресу через зміни в харчуванні, утриманні і навколишньому середовищі. Як результат, вони можуть втрачати вазі, менше їсти, бути більш схильними до інфекцій. Мінімізація стресу - це єдиний спосіб зробити перехід від рідкого корму до сухого плавним.

Під час відлучення можна використовувати різні стратегії. Відлучити телят від молока можна відразу або поступово, але вносити зміни в годівлю сухими кормами потрібно поступово. Згодовуйте однаковий стартер на протязі тижня після відлучення, а потім змішуйте стартер із зерном, яке дається старшим телятам, щоб тварини могли звикнути до зміни в годівлі. Відлученим телятам можна давати високоякісне сіно, коли денне споживання зерна досягає 2.3-2.7 кг протягом 1-2 тижнів після відлучення або 6-7 тижнів життя.

Дайте телятам час звикнути до відлучення, до того як завдати їм стресу від переведення і пристосування до групового утримання. Зачекайте принаймні тиждень, до того як перевести їх на новий спосіб утримання і спробуйте обмежити кількість відлучених телят в групі до 4 - 6, щоб полегшити перехід. Це дозволить телятам пристосуватись до соціальних аспектів групового утримання. У маленьких групах існує менша конкуренція за їжу і зони відпочинку. Перша група після відлучення відіграє чи не найважливішу роль у соціальній адаптації телят. Після цієї першої маленької групи наступні групи можуть бути набагато більшими і цілком відмінними з точки зору системи годівлі та менеджменту, але вони не матимуть значного негативного впливу, якщо такий взагалі буде, на ріст і розвиток телиць та нетелей.

Необхідно відлучати тільки здорових телят, тому що під час переведення на групове утримання вони зазвичай піддаються впливу хвороботворних бактерій. Відлучені телята не тільки піддаються впливу хвороботворних бактерій, їх імунна система також може бути пригнічена стресом від переходу на іншу систему годівлі. Зони утримання повинні мати належну вентиляцію, щоб зменшити ризик респіраторних інфекцій. До того ж, зони, де



утримуються телята мають бути чистими з хорошою підстилкою. Продовжуйте згодовувати кокцидіостатики, щоб зменшити ризик кокцидіозу: відлучені телята дуже чутливі до цієї хвороби, тому що стрес від відлучення пригнічує їхню імунну систему.

Уникайте процедури обезрожування і вакцинації під час відлучення. Це додатковий стрес для телят. І нарешті, відлучення за несприятливих погодних умов може підсилити стрес. Такий негативний вплив може виникнути за рахунок того, що відбувається зміна в енергетичній потребі і пригнічується імунна система.