

# ЯКІСНІ ГРУБІ КОРМИ – ШЛЯХ ДО ВИСОКИХ НАДОЇВ МОЛОКА

Питання заготівлі якісних грубих кормів є дуже актуальним для підприємств, які займаються виробництвом молока. Грубі корми – не тільки економічно вигідні, а й життєво необхідні для худоби. Від якості основного корму залежать надої, здоров'я та репродуктивна функція корів.

Так само важливим є і раціон, який повинен бути збалансованим відповідно до потреб худоби. Так, недостатня кількість енергії в раціоні дійних корів на початку лактації призводить до кетозу, надмірний вміст протеїну в раціоні – причина ацидозу, споживання коровами корму з пліснявою – порушення репродуктивної функції. Все це вимагає високих затрат на лікування поголів'я, оновлення стада, призводить до зниження продуктивності худоби і втрат прибутків.

Надій при використанні грубих кормів – найважливіший критерій для успішного виробництва молока. Сучасна кормозаготівельна техніка має дуже високу продуктивність та дає можливість найефективніше використати короткий період заготівлі якісних грубих кормів. Разом з тим її експлуатація потребує досконалого розуміння та дотримання технології заготівлі грубих кормів. Адже від цього залежать якість корму, його поживні властивості та прибутки господарства.

Технологія заготівлі грубих кормів складається з таких етапів: скошування, ворущіння, формування валків, підбір і подрібнення, транспортування, трамбування та накриття силосних траншей. Кожен з етапів є надзвичайно важливим і має вагомий вплив на якість кормів.

Процес заготівлі грубих кормів починається зі скошування. До косарок та самого процесу скошування ставиться низка технологічних і технічних вимог, від дотримання яких залежить, чим саме господарство буде годувати корів.

## ЧАС УКОСУ

Фаза розвитку кормових трав – це основа якості грубих кормів. Адже саме від вибору оптимального часу для скошування залежить вміст протеїну, клітковини та енергії в силосі (сінажі). Для люцерни оптимальною є фаза бутонізації. Вміст сирого протеїну в люцерні (в перерахунку на суху речовину) в цей період становить 21-22%, енергії – 5,4-6 МДж NEL.

Звичайно, якщо дочекатися фази цвітіння люцерни, то її урожай буде вищим, але вміст поживних речовин та протеїну швидко падає в процесі дозрівання культури, як і перетравність корму.

Наприклад, у фазу цвітіння вміст сирого протеїну (в сухій речовині) люцерни не перевищує 14%, тобто знижується на третину.

Щоб більш чітко оцінити додатковий дохід від дотримання технології, перерахуємо додатково отриманий протеїн при скошуванні люцерни у фазу

бутонізації в грошові одиниці. Середня урожайність люцерни за 3 укоси становить 24-24,5 тонни прив'язаної маси на 1 гектар (8,5 тонни/га в перерахунку на суху речовину – при вологості 65%). У випадку, коли люцерна скошена у фазу цвітіння, кількість отриманого сирого протеїну становитиме 1,19 тонни/га (8,5 тонни/га, 14%). Якщо ж люцерна буде скошена вчасно – у фазу бутонізації, то кількість сирого протеїну за рік становитиме 1,78 тонни/га (8,5 тонни/га, 21%). Додаткова кількість сирого протеїну за рік становить 0,6 тонни/га. Цієї кількості протеїну вистачило б на отримання 7407 кг молока (81 г сирого протеїну/кг молока із вмістом білка 3,2-3,4% (Йоганн Хойслер, Науково-дослідний інститут Raumberg-Gumpenstein, Австрія). Тобто, чітке дотримання строків скошування люцерни може принести додаткових 30 тисяч грн./га люцерни! Перерахуйте на вашу площу люцерни! Техніка гарантовано окупить себе в умілих руках.

## ВИСОТА ЗРІЗУВАННЯ ТА ЧИСТОТА СКОШУВАННЯ

Оптимальна висота зрізування люцерни становить 5-8 см. Косити надто низько немає потреби. По-перше, при надто низькому зрізі існує велика ймовірність пошкодження дернини та занесення бруду (сира зола) в скошену масу. Бруд не робить корову ситою! Висока кількість бруду в скошеній масі (понад 100 г/кг сухої речовини) призводить до неправильного (маслянокислого) процесу бродіння силосу в траншеї. Корм, який містить масляну кислоту, не повинен згодуватися худобі.

Бруд може бути занесений в скошену масу також при проведенні роботи в мокрому полі (не просохло після дощу, роса). Косити варто виключно по сухому полю.

По-друге, стебло (груба нижня частина) містить мінімальну кількість поживних речовин та через



Переваги балки P-CUT

дуже велику кількість клітковини погано перетравлюється худобою.

По-третє, люцерна, скошена на 5-8 см, відростає приблизно на 7-8 днів раніше, ніж низько скошена. Це дає можливість отримати третій і навіть четвертий укоси.

Зріз має бути рівним. Нерівний зріз затримує процес відростання зеленої маси.

Всім вимогам технології скошування кормових трав повністю відповідають косарки CLAAS DISCO. З метою досягнення відмінного скошування та чистоти роботи компанією CLAAS була розроблена балка косарки P-CUT. Всі косарки CLAAS DISCO мають балку однакової конструкції. Завдяки ефекту тунелю, який виникає за рахунок поглиблень на нижньому боці балки косарки, весь бруд відводиться в сторону, а також зчищається з дисків стернею. Жодних брудних кінчиків, зріз буде ідеальним.

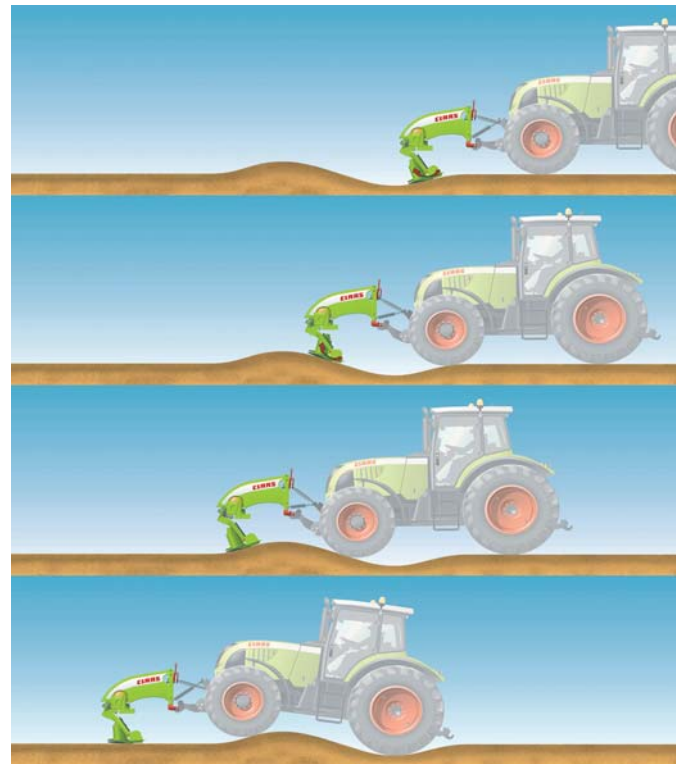
Всі косарки CLAAS доступні з системою гідропневматичного розвантаження ACTIVEFLOAT. Система розвантаження переносить вагу косарки з дернини на трактор. Таким чином, опір тертя, який виникає при скошуванні, перетворюється на опір перекошування. Бокові тягові зусилля на схилах знижуються, підвищуючи комфорт руху.

Результат:

- на 20% нижчі витрати палива;
- зниження вмісту сирової золи в кормі на 17%.

Гідравлічні конструктивні елементи задньонавісних косарок розміщені на середній рамі та запобігають пошкодженням та потраплянню бруду. Бокові модулі коливаються на центральній підвісці навколо власного центру ваги. В поєднанні з системою гідропневматичного розвантаження ACTIVEFLOAT косарка точно повторює рельєф, не пошкоджує дернину, не забруднює корм, гарантуючи якісне скошування, відмінний фураж та рівномірне відростання зеленої маси.

Тиск розвантаження можна привести у відповідність з поточними умовами навіть безпосередньо під час скошування з кабіни трактора. Встановлене значення відображається на добре видимому манометрі. При цьому діє просте правило: стільки розвантаження, скільки можливо, не більше навантаження, ніж потрібно. Повне розвантаження косарки особливо необхідне при роботі на краях поля. Тут косарка CLAAS DISCO наче летить над всіма нерівностями.



Адаптація до копіювання рельєфу поля

Завдяки системі гідропневматичного розвантаження ACTIVEFLOAT навіть найбільш широкозахватні косарки мають легкий хід. В порівнянні з косарками з пружинною системою розвантаження бруса економія пального становить мінімум 1 л/га.

Якісна робота фронтальної косарки – це справжній виклик, оскільки вона повинна сама себе «вести» перед трактором. Запатентована 3-вимірна навіска PROFIL фронтальних косарок CLAAS запобігає встромлюванню косарки в дернину та робить її хід легким.

## НАЯВНІСТЬ ПЛЮЩИЛКИ

Значення плющилки під час заготівлі грубих кормів, а особливо кормів з люцерни, важко переоцінити. Плющилка призначена для зняття воскового нальоту на рослинах, який захищає їх від впливу ультрафіолетового випромінювання (тобто від ви-



Візуальний контроль тиску розвантаження

сихання). Для злакових кормових культур оптимальною є бітерна (пальцева) плющилка, для заготівлі кормів з люцерни – вальцева плющилка. Два гумових вальці, прокручуючись, розплющують стебла люцерни та не відбивають при цьому листочки і суцвіття, в яких міститься основна частина протеїну та енергії. Використання косарки з плющилкою робить рівномірним процес висихання скошеної маси та прискорює його. Це дає можливість організувати весь процес заготівлі силосу в оптимальні строки. Затягування робіт у полі – це збільшення вмісту клітковини, зменшення вмісту поживних речовин та зниження споживання силосу худобою, що призводить до втрат надою 1-1,5 кг молока від корови на день! Оптимальним є закладання зеленої маси в траншею максимум через 24 години після скошування.

Всі косарки CLAAS DISCO можуть бути оснащені пальцевою або вальцевою плющилкою з профільованими гумовими вальцями для бережливої обробки листової маси люцерни. Зазор між вальцями (і тим самим інтенсивність обробки рослин) регулюється відповідно до умов скошування. Незначна відстань між вальцями та брусом косарки забезпечує оптимальну подачу скошеної маси.

## ПРОДУКТИВНІСТЬ

Комплекс кормозаготівельної техніки розраховується виходячи зі строків заготівлі, відстані перевезення та продуктивності трамбувальних тракторів (маса тракторів, які працюють у траншеї, повинна становити мінімум 1/3 маси, яка завозиться в траншею за годину).

Як правило, під час першого укосу господарства мають 7-10 днів для заготівлі силосу з люцерни. Господарство, яке має 300 га люцерни, повинно за таких умов скошувати щодня 30-43 га на день, тобто 4-5,5 га/годину. а ще може піти дощ, адже, як відомо, дощ іде «не там, де просять, а там, де косять». Поживні речовини вимиваються дощем зі скошеної маси, через процес інтенсивного дихання трава окислюється, відбувається втрата вуглеводів. Якщо через несприятливі погодні умови скошена маса залишилася в полі на 10 днів, втрата надою з такого



Система захисту від наїзду на перешкоду

корму становитиме до 2000 кг/корову на рік. Саме тому вирішальним у заготівлі сінажу є правильний підбір техніки та дотримання вимог технології.

Нові високопродуктивні косарки CLAAS DISCO з робочою шириною від 8,10 до 9,10 м мають максимальну ефективність, велику робочу ширину та при цьому потребують тракторів невеликої потужності.

Комбінації косарок CLAAS DISCO за день можуть скошувати 100 га люцерни. Це дуже вагомий аргумент у короткий період заготівлі силосу з люцерни. Навіть на великій швидкості косарка залишається повністю захищеною від перенавантаження. При наїзді на перешкоду косарка відкидається назад на 25° та одночасно піднімається вгору.

Брус косарки надійно захищений: запатентований захисний модуль бруса косарки SAFETYLINK гарантує найвищу безпеку роботи як для обслуговуючого персоналу, так і для косарки:

- місця злому визначені на кожному диску косарки для максимального її захисту від пошкоджень при сильному ударі об перешкоду;
- планетарну шестерню та підшипник, а також увесь модуль можна замінити в найкоротші строки;
- час простою – мінімальний.

Надзвичайно короткий період жнив кормових трав, технологічні вимоги приготування якісного сінажу та дедалі зростаюча вартість кормів змушують господарства все більше уваги звертати на технологію заготівлі грубих кормів у цілому та на техніку, за допомогою якої можна було б



Захисний модуль SAFETY LINK

повною мірою виконати всі вимоги технології. Підприємства, які отримують надої понад 8000 кг молока/корову на рік, закладають сінаж із люцерни з концентрацією енергії 5,8-6,0 Дж/NEl та сирого протеїну 20-21% в сухій речовині. Успіх підприємств, які займаються виробництвом молока, повністю залежить від якості грубих кормів. Для досягнення високої якості сінажу правильний підбір техніки, що відповідає умовам і вимогам саме вашого господарства, є одним із ключових питань. Адже як і людський фактор може звести нанівець роботу найдосконалішої техніки, так само навіть найкращі фахівці галузі не зможуть заготовити якісні грубі корми без належного технічного оснащення.

Читайте в наступних випусках наш матеріал, в якому буде детально розглянуто питання управління процесом прив'язування скошеної маси та формування валків для оптимального використання ресурсу техніки, яка підбирає і подрібно скошену зелену масу. ☀