

ТОЧКИ КОНТРОЛЮ У МЕНЕДЖМЕНТІ СИЛОСУВАННЯ. ПЕРЕВАГИ СИЛОСНОГО ТИПУ ГОДІВЛІ

Борщенко В. В., науковий керівник, д. с.-г. н., доцент
Рязанцев О. В., аспірант
Тростянець М. М., магістрант

«Точки контролю у менеджменті силосування. Переваги силосного типу годівлі» - з такою доповіддю на семінарі виступив Лоуренс Джонс (Американ Фарм Продактс).

Основним фактором успіху у молочному скотарстві є заготівля високоякісного основного корму: кукурудзяного силосу та люцернового сінажу.

При аналізі якості кукурудзяного силосу слід звертати увагу на такі показники, як: кількість та перетравність НДК, кількість і перетравність крохмалю. Якість люцернового сінажу визначається кількістю та перетравністю НДК, а також кількістю протеїну.

Хімічний аналіз «українських зразків» основного корму: кукурудзяного силосу та люцернового сінажу свідчить про те, що кукурудзяний силос краще перетравлюється, ніж люцерновий сінаж, і тому є кращим кормом для молочної худоби. Також він обґрунтував даванки силосу та сінажу коровам, які забезпечують максимальну молочну продуктивність корів, залежно від кількості у них «тирси», або неперетравної НДК.

Кількість «тирси» в раціонах корів не повинна перевищувати 2 кг, при такому рівні забезпечується ситість корови. Якщо «тирси» менше - то тварина збільшує споживання корму.

У люцерновому сінажі більше «тирси», ніж у кукурудзяному силосі, що є свідченням переваг кукурудзяного силосу перед люцерновим сінажем.

На 10 кг кукурудзяного силосу він рекомендує 3 кг люцернового сінажу. Якщо кількість неперетравної за 30 годин «тирси», або НДК знизиться до цільового показника у 16% тоді можна згодовувати на кожні 12 кг кукурудзяного силосу 3 кг люцернового сінажу.

Основним пріоритетом має бути заготівля високоякісного та високопоживного силосу з мінімальним вмістом «тирси», оскільки «тирса» НДК - це гній. А чим більше

гною – тим менше молока. Таким чином метою годівлі є збільшення поживної цінності основного раціону за рахунок зменшення в ньому кількості «тирси» (неперетравної за 30 годин НДК).

У цьому зв'язку рекомендується закупати насіння спеціалізованих силосних гібридів кукурудзи з м'яким борошністим ендоспермом зерна. Подрібнене зерно кукурудзи силосних гібридів борошністе, має білий колір, добре перетравлюється і у гній не попадає.

Значну увагу у менеджменті силосування слід приділяти власне технології його заготівлі. Основна мета заготівлі - заготовити корм з низьким вмістом неперетравної НДК («тирси») та мінімізувати втрати поживних речовин корму у процесі заготівлі.

Це досягається точною датою початку заготівлі, яка визначається ½ молочної лінії, та вмістом сухої речовини на початку заготівлі - 32%, а в кінці – 38%.

Вміст вологи визначаємо з допомогою спеціальних інфрачервоних вологомірів, або у мікрохвильові. Слід також оцінювати довжину качана, зубовидність.

Висота скошування на рівні 25 см від ґрунту.

На графіках (рис. 1) демонструється пряма залежність між вмістом СР та крохмалем, та обернена залежність між «тирсою» та сухою речовиною у «українських комбінованих гібридах кукурудзи». Дані залежності свідчать про необхідність заготівлі силосу вологістю не менше, ніж 32% (рис. 1).

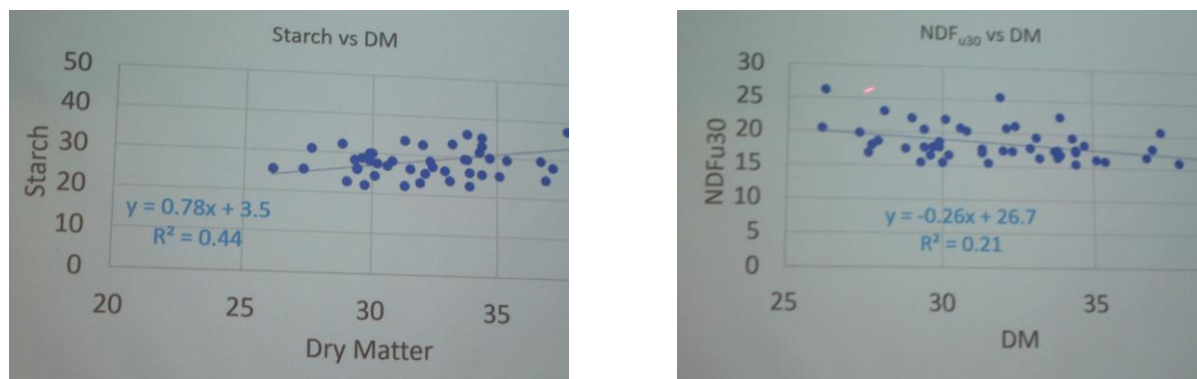


Рис. 1. Графіки, які демонструють необхідність заготівлі силосу вологістю не менше, ніж 32%

Особливу увагу треба приділяти крекуванню, або подрібненню зерна. У силосі не повинно бути цілого зерна, лише подрібнене, у такому випадку крохмаль не попаде у гній, і значно зменшаться витрати концентратів.

Для оцінки крекованості зерна використовують спеціальну шкалу шляхом його просіювання крізь сито. В результаті визначається кількість доступного крохмалю. Цільовим значенням є крекованість на рівні 83%.

Слід також зважати на те, що у будь якому силосі багато власної природної мікрофлори. Така мікрофлора є крадієм поживності силосу. Для її знищення обов'язково потрібно використовувати інокулянти. Інокулянт дозволяє зменшити кількість «тирси» у силосі. Також потрібно ретельне трамбування та недопущення проникнення кисню.

Найбільший внесок у псування силосу мають наступні чинники: 1) несприятлива мікрофлора, 2) недостатнє трамбування, 3) порушення правил укриття силосу. При цьому втрати поживності можуть перевищувати 30%.

Належне трамбування силосної маси є одним з найбільш важливих чинників отримання високоякісного основного корму. Трамбування дозволяє вилучити значну частину кисню з силосованої маси тим самим поліпшуючи умови збереження поживних речовин.

Кількості тракторів, які можуть забезпечити належну щільність трамбування становить два 20 тонні трактори на кожні 100 тон силосної маси/годину. Техніку для

трамбування силосної маси обов'язково обладнують пристроєм для внесення інокулянта, а також збільшують масу трактора за рахунок бетонного блоку.

Для забезпечення належної щільності трамбування товщина шару трамбованої маси повинна коливатися в межах 10-20 см, оскільки 30 сантиметровий шар утрамбувати неможливо, навіть використовуючи два 20-тонні трактори із бетонними блоками та лопатою. Дотримання цього правила забезпечує належну щільність силосної маси на рівні не менш, ніж 705 кг/м^3 .

За даними Лоуренса Джонса, яйце, поміщене під 30 см шар силосної маси, після його трамбування залишається неушкодженим.

Для успішного трамбування обов'язково потрібно дотримуватись пропорцій уклону силосної маси у силосній ямі (3 м по довжині та 1 м по висоті).

Для запобігання контакту силосу з оточуючим середовищем, та його псування, обов'язково необхідно укривати бокові стіни пластиковою плівкою.

Для недопущення проникнення кисню у силосну масу, після трамбування, її потрібно укрити двома видами плівки: 1) ультратонкою та 2) товстою захисною. Для фіксації плівок їх прикладають грузом (краще мішками з піском, або скатами).

Важливого значення мають правила та технологічні прийоми згодовування силосної маси. Вони дозволяють не допускати повітря у силосну масу після початку її використання для годівлі тварин, підтримувати поверхню відкритого корму свіжою, а відповідно і годувати тварин завжди свіжим кормом.

Для контролю щільності трамбування, та наступного використання силосу для годівлі корів, використовують олівцевий тест. Олівцевий тест показує на яку глибину можна занурити олівець у силосну масу без зусиль. Це і є свідченням успішного трамбування та щільності силосної маси.

Для того, щоб силос не встигав псуватися при його згодовуванні тваринам потрібно щодня відбирати потрібну глибину проникнення (занурення) олівця (Рис. 2).

Висновок.

Для успішної заготівлі високоякісного кукурудзяного силосу, який містить мінімальні рівні неперетравної НДК, необхідно дотримуватись технологічних вимог, а саме: обирати і висівати лише силосні гібриди кукурудзи, збирати врожай у правильний час та правильно його зберігати. Заготовлений таким чином силос буде відрізнятися високим рівнем споживання коровами, і, відповідно, високою продуктивною дією.

Посилання.

1. Джонс Лоуренс. Точки контролю у менеджменті силосування. Переваги силосного типу годівлі. / Тези доповідей учасників семінару: «Як одержати кукурудзяний силос з високою продуктивною дією. Досвід США», який проводився 5 липня 2017 року у м. Київ.