**Доступные для анализа БИК-спектроскопией (NIRS) типы образцов кормов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Фураж (растение со стеблем)** | **Сено** | **Силос, сенаж** | **Свежескошенный корм** |
| 1.1 | Бобовые травы | V | V | V |
| 1.2 | Злаковые травы | V | V | V |
| 1.3 | Смесь трав с преобладанием бобовых | V | V | V |
| 1.4 | Смесь трав с преобладанием злаковых | V | V | V |
| 1.5 | Люцерна в гранулах | V |  |  |
| 1.6 | Бермудская трава (Свинорой пальчатый) | V | V | V |
| 1.7 | Кукурузный силос |  | V | V |
| 1.8 | Кукурузные стебли |  | V | V |
| 1.9 | Смесь силоса кукурузы и сенокосной культуры |  | V | V |
| 1.10 | Чина посевная | V | V | V |
| 1.11 | Райграс |  | V | V |
| 1.12 | Смеси мелкозернового фуража (вика+овес, овес+горох, тритикале+горох)  | V | V | V |
| 1.13 | Сорго | V | V | V |
| 1.14 | Сорго и соя | V | V | V |
| 1.15 | Сорго суданское | V | V | V |
| 1.16 | Соя | V | V | V |
| 1.17 | Суданская трава | V | V | V |
| 1.18 | Овес | V | V | V |
| 1.19 | Пшеница | V | V | V |
| 1.20 | Тритикале | V | V | V |
| 1.21 | Тритикале и горох | V | V | V |
| 1.22 | Ячмень | V | V | V |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **Общесмешанный рацион (TMR)** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.** | **Зерновые (без стебля, обмолоченные или в колосе)** | **Сухое** | **Выс. влажность** |
| 3.1 | Ячмень | V | V |
| 3.2 | Пивная дробина | V | V |
| 3.3 | Кукуруза в початке | V | V |
| 3.4 | Кукуруза обмолоченная | V | V |
| 3.5 | Кукуруза Snaplage (зерно+початок+часть листьев) | V | V |
| 3.6 | Кукуруза пропаренная (мюсли) | V |  |
| 3.7 | Барда  | V | V |
| 3.8 | Овес | V | V |
| 3.9 | Смеси мелкозерновых (вика+овес и т.п.)  | V | V |
| 3.10 | Тритикале | V | V |
| 3.11 | Пшеница | V | V |

**Виды (пакеты) исследований, определяемые показатели.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пакет исследованияПоказатель | Фураж NIR ПРИМ | Фураж NIR ПРО | TMR NIR БАЗА |  TMR NIR ПЛЮС | Зерно NIR БАЗА |
| DM  | Сухое вещество | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CP | Сырой протеин | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AP | Доступный протеин | ✓ | ✓ |   |   | ✓ |
| SP | Растворимый протеин | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RDP/DIP | Перевариваемый протеин в рубце/разлагаемый потребляемый протеин | ✓ | ✓ |  |   | ✓ |
| ADICP | Кислотно-детергентный нерастворимый сырой протеин (КДНСП) | ✓ | ✓ |  |   | ✓ |
| NDICP  | Нейтрально-детергентный нерастворимый сырой протеин (НДНСП) | ✓ | ✓ |  |   | ✓ |
| ADF  | Кислотно-детергентная клетчатка (КДК) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| aNDF | Нейтрально-детергентная клетчатка (НДК) | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |
| aNDFom  | НДК по органическому веществу |   | ✓ |   |   |   |
| LIGNIN | Лигнин | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| STARCH | Крахмал | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Digestable STARCH | Усваиваемый крахмал \* |  ✓ \* | ✓ \* |  |   | ✓ \* |
| WSC  | Водорастовримые углеводы | ✓ | ✓ |  |   |   |
| ESC | Спирторастворимые углеводы | ✓ | ✓ |  |   |   |
| NFC | Неструктурированные углеводы | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FAT | Сырой жир | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| TFA (С18:1, С18:2, С18:3) | Общее содержание жирных кислот  | ✓ | ✓ |  |   |   |
| RUFAL | Содержание полиненасыщенных жирных кислот в рубце | ✓ | ✓ |  |   |   |
| ASH  | Зола | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| TDN | Общее количество перевариваемых питательных веществ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| NEL | Чистая энергия лактации | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| NEm | Чистая энергия для поддержания жизнедеятельности | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| NEg | Чистая энергия на привес | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ME | Обменная энергия | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| DE | Переваримая энергия | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ca, P, Mg, K, S | Кальций, Фосфор, Магний, Калий, Сера\*\* | ✓ | ✓ |  | **✓ \*\*** | ✓ |
| Cl | Хлор\*\* | ✓ | ✓ |  | **✓ \*\*** |   |
| Na | Натрий\*\* |  |  |  | **✓ \*\*** |  |
| Kd, Milk/tonn | Потенциальный выход молока на тонну корма (СВ) | ✓ | ✓ |  |   |   |
| IVTD/NDFD24  | Неперевариваемая НДК, 24 часа  | ✓ |   |  |   |   |
| IVTD/NDFD30  | Неперевариваемая НДК, 30 часа  | ✓ |   |  |   |   |
| IVTD/NDFD48  |  Неперевариваемая НДК, 48 часов  | ✓ |   |  |   |   |
| uNDFom /NDFDom30 | Неперевариваемая НДК по органическому веществу, 30 часов  |   | ✓ |  |   |   |
| uNDFom /NDFDom120  | Неперевариваемая НДК по органическому веществу, 120 часов  |   | ✓ |  |   |   |
| uNDFom /NDFDom240  | Неперевариваемая НДК по органическому веществу, 240 часов  |   | ✓ |  |   |   |
| Lactic, Acetic, Butyric  | Кислоты молочная, уксусная, масляная\*\*\* | ✓ \*\*\* | ✓ \*\*\* |  |   |   |
| VFA | Летучие жирные кислоты | ✓ | ✓ |  |   |   |
| RFV | Относительная кормовая ценность | ✓ |   |  |   |   |
| RFQ | Относительное качество корма | ✓ |   |  |   |   |
| AMMONIA  | Аммиак спектрофотометрическим методом | ✓ | ✓ |  |   |   |

**\* -** возможно только в кукурузе

**\*\* -** анализ минеральных элементов в общесмешанном рационе (TMR) проводится методами мокрой химии.

**\*\*\* -** возможно только в силосе, сенаже, кукурузном силосе