

Протокол исследования № к 1110210188	13.10.2021	ООО «Агроплем»	Страница 1 из 4
АФ "Товарищ Мичурин"			

Дата получения проб: 11.10.2021

Заявитель:

АФ "Товарищ Мичурин"

Дата проведения исследований: 13.10.2021

Дата печати протокола: 13.10.2021

Цель исследования: проведение NIR исследований представленных образцов.

Представленные образцы:

Номер	Описание пробы ¹
1110210188	Силос кукурузный, проба №3, тр.№9, АФ "Товарищ Мичурин, село им.1 мая

Методы исследований:

ГОСТ ISO 6498-2014 Корма, комбикорма. Подготовка проб к испытанию.

ГОСТ 32040-2012 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области.

ГОСТ 32041-2012 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырой золы, кальция и фосфора с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области.

DIN EN ISO 12099 Animal feeding stuffs, cereals and milled cereal products – Guidelines for the application of near infrared spectrometry. Область применения – анализ влага, сырой жир, сырой протеин, сырая клетчатка, крахмал в комбикормах, зерновых культурах.

¹ В описании пробы отражаются:

- Название корма сорт, гибрид.
- Видовой состав – для сенажа (например вика, овес),
- Фаза развития (выход в трубку, колошения или вымётывания, начало – середина-конец цветения, плодоношения).
- **Результаты исследований представлены в таблице 1.**

Протокол исследования № к 1110210188	13.10.2021	ООО «Агроплем»	Страница 2 из 4
АФ "Товарищ Мичурин"			

Таблица 1

Номер	Описание пробы ¹	
1110210188	Силос кукурузный, проба №3, тр.№9, ООО АФ "Пригородная", Кировская обл., Русановы, Кировзооветторг	
Результаты анализа NIR		
Сухое вещество (DM)	%	25
Протеин		
Сырой протеин (CP)	гр./кг СВ	83
Растворимый протеин (Soluble Protein)	гр./кг СВ	50
Растворимость протеина (Soluble Protein)	% от СП	61
NH ₃	гр./кг СВ	0,2
NH ₃	% от СП	0,3
Кислотно-детергентный нерастворимый сырой протеин(ADICP)	гр./кг СВ	5,0
Кислотно-детергентный нерастворимый сырой протеин(ADICP)	% от СП	6
Нерасщепляемый в рубце протеин (UDP _{5%/h})	гр./кг СВ	29,3
Нерасщепляемый в рубце протеин (UDP _{5%/h})	% от СП	35
Используемый сырой протеин (nXP)	гр./кг СВ	130
Баланс азота в рубце (RNB)	гр./кг СВ	-7,5
Баланс нестабильного белка в рубце (OEB)	гр./кг СВ	-75
Жир		
Сырой жир	гр./кг СВ	24
Углеводы		
Сахар	гр./кг СВ	41
Крахмал	гр./кг СВ	225
Безазотистые экстрактивные вещества	гр./кг СВ	641
Стабильный крахмал	% от крахмала	22
Стабильный крахмал	гр./кг СВ	50,4
Скорость расщепления крахмала (Kd)	%/час	30,0
Нерасщепляемый в рубце крахмал (Starch ubdegraded)	% от крахмала	16
Нерасщепляемый в рубце крахмал (Starch ubdegraded)	гр./кг СВ	36,5
Клетчатка		
Сырая клетчатка	гр./кг СВ	214
КДК _{орг.} (ADF _{ом})	гр./кг СВ	235
НДК _{орг.} (NDF _{ом})	гр./кг СВ	452
ADL/КДЛ (лигнин)	гр./кг СВ	18
Потенциально переваримая НДК pdNDF)	гр./кг СВ	410
Переваримая НДК,	гр./кг СВ	348

Протокол исследования № к 1110210188	13.10.2021	ООО «Агроплем»	Страница 3 из 4
АФ "Товарищ Мичурин"			

Переваримость НДК	%	77
Полная переваримость НДК (TTNDFD)	гр./кг СВ	18,4
Переваримая клетчатка	гр./кг СВ	348
Остаток НДК после 12 часов	гр./кг СВ	305
Остаток НДК после 30 часов	гр./кг СВ	169
Остаток НДК после 48 часов	гр./кг СВ	104
Остаток НДК после 120 часов	гр./кг СВ	46
Средняя скорость расщепления НДК (Kd)	%/час	4,0
Качество консервирования		
Уксусная кислота	% СВ	2,1
Молочная кислота	% СВ	6,9
Соотношение молочной к уксусной кислоте	1:	3,3
Пропионовая кислота	% СВ	1,7
Масляная кислота	% СВ	0,1
рН		4,8
Прочие показатели		
Органическая масса	гр./кг СВ	963
Совокупность переваримых питательных веществ (NRC)	гр./кг СВ	758
Переваримость органической массы (NRC)	%	79
Энергия и расчетные параметры		
Обменная энергия (МЕ) по коэффициентам переваримости (DLG)	МДж/кг СВ	10,2
Чистая энергия лактация (ЧЭЛ) по коэффициентам переваримости (NEL)	МДж/кг СВ	6,1
Обменная энергия по совокупности питательных веществ (ME NRC)	МДж/кг СВ	11,9
Обменная энергия лактация по переваримости КДК _{48ч} (NE _L NRC)	МДж/кг СВ	13,2
Чистая энергия лактация (ЧЭЛ) по совокупности питательных веществ (NE _L NRC)	МДж/кг СВ	7,3
Чистая энергия лактация (ЧЭЛ) по переваримости КДК _{48ч} (NE _L NRC)	МДж/кг СВ	8,0
Обменная энергия (CVB Feed Table - Голландия)	КДж/кг СВ	10,2
Чистая энергия (CVB Feed Table - Голландия)	КДж/кг СВ	5,9
Голландская кормовая единица VEM	/кг СВ	861
Относительное качество основного корма (RFQ)	1	180
Минералы		
Сырая зола	гр./кг СВ	38
Са	гр./кг СВ	1,3


Протокол исследования № к 1110210188	13.10.2021	ООО «Агроплем»	Страница 4 из 4
АФ "Товарищ Мичурин"			

P	гр./кг СВ	1,8
Mg	гр./кг СВ	1,6
Na	гр./кг СВ	0,3
K	гр./кг СВ	9,7
S	гр./кг СВ	0,8
Хлориды	гр./кг СВ	1,9
Электролитический баланс для молочного скота (DCAB)	мЭкв/кг СВ	157

Дата составления протокола испытаний:

13.10.2021

Руководитель лаборатории:



Натансон П.К.

Ведущий химик-аналитик:



Алексеева Т.Г.

Результаты тестирования относятся только к конкретным образцам. Протокол испытания является собственностью лаборатории ООО «Агроплем» и не может быть воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

