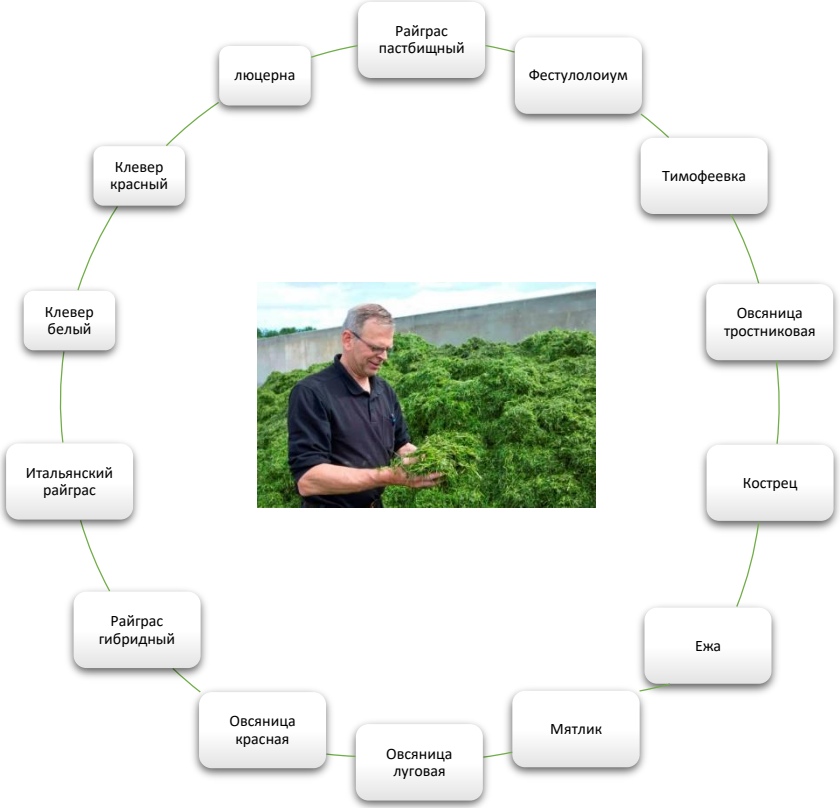
КОРМОВЫЕ ТРАВЫ ДЛФ
ForageMax

Основные характеристики травосмесей ForageMax

- **Травосмеси (требования)**
- Длина дня – не влияет особенно
- Сумма активных температур (выше 5ºC) – мин 800
- Выше 6-8ºC – требуемая температура в течение всего сезона
- Мин. 300-350 мм осадков
- Четкие сроки уборки
- **Преимущества**
- Высокая урожайность – до 10тонн СВ
- Высокое содержание сырого протеина – до 160 г/кг СВ
- Содержание энергии – до 11,5 Мдж/кг СВ
- Сахар/протеин (1:1,15) соотношение
- Отличная силосуемость- без консервантов

Основные виды трав умеренного климата



Райграс пастбищный (LOLIUM PERENNE L)

- **Райграс пастбищный хорошо произрастает на многих типах почв**, за исключением очень влажных почв. Это многолетний вид подходящий и для стравливания и для скашивания. Райграс пастбищный имеет высокое содержание сахаров, высокую переваримость и производит высокий урожай хорошего качества. Особенно хорошо подходит для травосмесей с клевером белым.
- **Диплоидные сорта** по сравнению с тетраплоидными отличаются более тонкими листьями и плотностью кущения. Они более устойчивы к повреждению при выпасе. Они имеют больший процент СВ.
- **Тетраплоидные сорта более крупные, широколистные**, с более высоким содержанием сахаров, с более лучшей зимостойкостью и более интенсивным ростом. DLF создал

  тетраплоидные сорта, которые формируют такую же

  плотность травостоя, как и диплоиды, делая их

  устойчивым к выпасу.

Характеристика сортов райграса пастбищного ДЛФ *по 12 бальной шкале*

Сорт	Плоидия	Спелость	Устойчивость к выпасу	Устойчивость к ржавчине	Скорость отрастания весной	Зимостойкость	Облиственность	Урожайность
Индикус 1	2n	5 ср	9	6	10	8	9	7
Телстар	2n	2 ран	9	6	8	8	6	7
Калибра	**4n**	**5 ср**	**8**	**5**	**8**	**8**	**6**	**8**
Декстер 1	4n	4 ср	9	7	6	9	6	7
Диван	4n	5 ср	8	8	8	8	8	8
Жаран	4n	3 ран	6	6	9	8	6	8
Кентаур	4n	7 позд	5	7	8	8	6	8
Матильде	**4n**	**4 ср**	**8**	**7**	**9**	**10**	**7**	**7**
Наварра	4n	7 позд	8	6	8	8	8	7
Турандот	4n	7 позд	9	8	8	9	6	8

Райграс многоукосный (Итальянский)
Lolium Multiflorum

- Двулетний высокопродуктивный рыхлокустовой злак. Генеративный побег формирует на второй год.
- Предпочитает прохладные влажные условия, плодородные хорошо аэрированные почвы
- Быстро прорастает и развивается
- Характеризуется высоким содержанием легкоусвояемых сахаров, имеет высокую поедаемость и переваримость.
- *Сорта: Жан, Данэрго*

Райграс однолетний (Вестервольдский)

- Однолетняя разновидность райграса многоукосного, формирует генеративный побег в первый год жизни
- Очень интенсивный тип роста. Фазы развития проходит быстрее райграса итальянского. Формирует высокопродуктивный травостой.
- Скашивание в фазу выхода в трубку-начало колошения позволяет получать отлично поедаемую высокопереваримую кормовую массу.
- *Сорта: Лолан, Дживет, Ангус 1, Логикс, Пелетон*

Райграс гибридный

- Гибрид между райграсом итальянским и райграсом пастбищным
- Обладает лучшей зимостойкостью и засухоустойчивостью, чем райграс итальянский
- В наших условиях живёт два года, формирует высокопродуктивный питательный травостой
- *Сорта: Солид, Сторм, Фортимо*

Овсяница тростниковая

- Овсяница тростниковая – один из основных кормовых видов в составе современных травосмесей. Имеет мощную глубокую корневую систему и поэтому засухо- и жароустойчива и производит массу в период летнего недостатка влаги, когда другие виды тормозят рост. В первый год развивается медленно. Начиная со второго года жизни становится одним из доминирующих видов в составе травостоя. Раньше считалась малоценным видом из-за высокого содержания кремнезёма. Сейчас созданы мягколистные хорошо поедаемые и высокопереваримые сорта. Сорта ДЛФ также очень устойчивы к зимним и холодным условиям.
- Кора, Хикор, Тауэр

Фестулолиум – эксклюзивный продукт ДЛФ

- Тип райграса. Скрещивание между Итальянским райгасом и луговой или тростниковой овсяницей. Подобен райграсу, но с лучшей устойчивостью.
- Сорта: ПЕРУН, АХИЛЛЕС, ПЕРСЕУС, ЛОФА, ХОСТИН

- Тип овсяницы тростниковой
  Скрещивание между Итальянским райграсом и овсяницей тростниковой. Проявляется как овсяница тростниковая, высокая устойчивость к стрессу, но выше урожай и качество. Сорта: ФЕЛИНА, ФОЙТАН, ГИПАСТ, МАГУЛЕНА

Фестулолиум

Тип: райграса

- Очень раннее весеннее отрастание
- Очень высокая урожайность
- Концентрация энергии и содержание сахаров слегка ниже, чем в райграсе
- Высокая отавность
- Вертикальный рост – подобен райграсу итальянскому
- Хорошая устойчивость
- **Сорта:** PERUN - ACHILLES
  PERSEUS - LOFA - HOSTYN

Фестулолиум

Тип: Овсяницы тростниковой

- Медленное развитие после посева
- Очень раннее весеннее отрастание
- Очень высокий урожай
- Концентрация энергии и содержание сахаров ниже, чем в райграсе
- Стебель формируется только в первом укосе
- Широкие, жесткие, прямые листья
- Очень устойчивый.Выдерживает засуху и периодическое затопление.
- Качество корма выше, чем у овсяницы тростниковой
- **Сорта:** FELINA – FOJTAN – MAHULENA - HIPAST

Характеристика сортов фестулолиума ДЛФ по *12бальной шкале*

Сорт	Тип	Спелость	Долголетие	Устойчивость к ржавчине	Весеннее отрастание	Зимостойкость	Урожайность	Плотность травостоя	Переваримость
Фелина	О	ср	11	6	10	10	10	6	6
Фойтан	О	поз	11	7	8	10	9	8	10
Гипаст	О	поз	11	7	8	10	9	8	10
Магулена	О	ран	11	7	8	10	10	7	7
Хостин	Р	ср	5	6	8	7	10	6	8
Лофа	Р	ср	4	6	7	6	8	7	10
Персеус	Р	поз	5	6	7	7	11	7	10
Перун	Р	ср	4	6	8	7	8	6	8

Тимофеевка
Phleum pratense L.

- Тимофеевка – многолетний злак:
  - Высокая холодостойкость
  - Хорошо выносит избыточное переувлажнение
  - Затяжной период весеннего развития до формирования стебля
  - Холодной весной тимофеевка растёт очень хорошо
  - Устойчива в травосмесях
  - Формирует корм хорошего качества и весной и осенью.
  - Тимофеевка имеет хорошо переваримую клетчатку

Ежа сборная
Dactylis glomerata L.

Ежа сборная

- Очень неприхотливый и засухоустойчивый злак.
- Рост начинается рано весной, и стебель формируется всегда в первый укос весной.
- Очень зимостойкий вид.
- Традиционные типы очень агрессивны в травостое.
- DLF создал сорта, которые сочетают способность производить качественную массу с небольшим количеством стеблей в условиях недостатка влаги и с меньшей агрессивностью по отношению к другим травам.

Кострец безостый
Bromus inermis

- Многолетний высокорослый высокоурожайный корневищевый злак (до 10 и более лет)
- Исключительная холодостойкость
- Превосходная засухоустойчивость
- Прекрасная устойчивость к длительному затоплению (до месяца и более)
- Отличная адаптивность в травосмесях
- Один из основных видов для заготовки сена

КОСТЕР БЕЗОСТЫЙ (стр. 81). 1, 2 — растения в фазах выметывания и всходов; 3, 4 — метелки в фазах выметывания и цветения; 5 — колосок; 6 — плоды (слева — увеличенные).

Кострец безостый
Bromus inermis

- Основной компонент при создании холодостойких, а также жаро- и засухоустойчивых травосмесей с люцерной.
- Основной компонент при создании травосмесей для кратко- и долгопоёмных лугов
- Один из основных компонентов при создании сенокосных травосмесей
- Один из основных компонентов травосмесей при создании долголетних травостоев

Овсяница луговая
Festuca pratensis, L.

Овсяница луговая

- Растёт на всех типах почв
- Высокохолодостойкий и долгоживущий злак
- Развивается довольно быстро и формирует высокие урожаи в северных регионах, где зимы довольно суровые и длинные

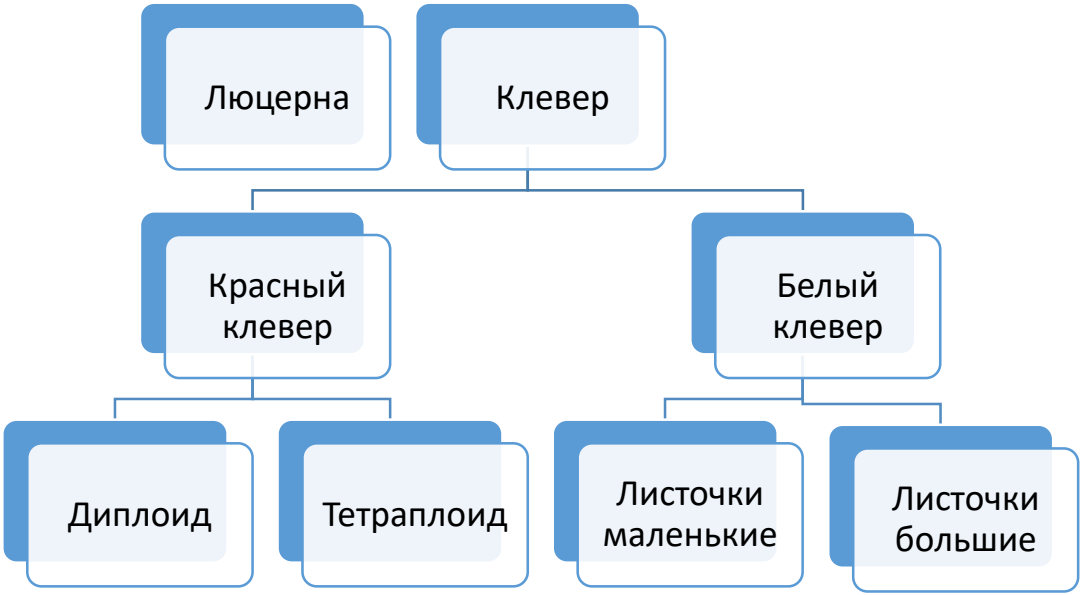
Овсяница красная Festuca rubra

- Овсяница красная к почвенным и климатическим условиям не требовательна, растет даже на бедных почвах, плохо обеспеченных питательными веществами и влагой. Содержит много питательных веществ, хорошо поедается животными, после стравливания хорошо отрастает, обладает высокой пастьбовыносливостью, правильный выпас способствует ее развитию.
- *Сорт: Гондолин*

Мятлик луговой
Poa pratensis

- Мятлик луговой до колошения поедается всеми видами скота, высокопитательный, в период колошения содержит до 15% протеина. К почвам малотребователен, плохо развивается на кислых почвах. Хорошо переносит суровые зимы и засуху, отличается высокой пастьбовыносливостью. Мятлик луговой выдерживает большое количество стравливаний и быстро отрастает на протяжении всего пастбищного периода, в травостое держится до 50 лет.
- *Сорт:Балин*

Бобовые в смесях



Агроклиматические требования клеверов

- Для возделывания клеверов годовые осадки 600-650 мм являются минимумом
- Клевера, кроме клевера гибридного, не выносят застойной влаги и длительного затопления
- Клевер луговой довольно чувствителен к кислотности почв. Выдерживает кислотность не ниже pH 5. Максимальные урожаи дает на почвах с кислотностью pH 6-6,5.
- Клевер ползучий менее требователен к кислотности почв, хорошо растёт на всех почвах, за исключением сухих, переувлажнённых и кислых.
- Удобрение клеверов рассчитывается по выносу и содержанию питательных элементов в почве. Как и все бобовые культуры, клевера хорошо отзываются на удобрения микроэлементами бором и молибденом.
- Важным условием хорошего роста и развития клеверов является поддержание оптимального значения pH.

КЛЕВЕР ПОЛЗУЧИЙ (БЕЛЫЙ) (TRIFOLIUM REPENS L)

- Белый клевер является наиболее доступным средством повышения качества травостоя и переваримости корма, улучшает вкусовые свойства и влияет на увеличение поедаемого животными корма.

- При включении клевера в состав травосмеси потребление увеличивается (50% белого клевера увеличивает объём съедаемой массы на 10 – 20%) Клевер имеет более низкое содержание клетчатки, чем травы, поэтому легче переваривается

Клевер ползучий (белый) (Trifolium repens)

- Растение низового типа
- Стебель ползучий стелющийся, укореняющийся в узлах.
- Стебли длинночерешчатые
- Предназначен для использования в пастбищных и травосмесях комбинированного использования.
- Предъявляет высокие требования к влагобеспеченности и pH почвы.

Клевер луговой (Trifolium pratense)

- Его выращивают на сено, силос, сенаж, для приготовления травяной муки, гранул и брикетов
- Содержание сырого протеина в СВ – 18-20%
- Высокая продуктивность 6—10 т/га сена и 40—50 т/га зеленой массы.
- Срок жизни три года
- Требователен к кислотности почвы

Характеристика сортов клевера красного ДЛФ

по 12 бальной шкале

Сорт	Плоидия	Время поспевания	Зимостойкость	Урожайность
Каллисто (высокое сод.протеина – до 22%), высокоотавный, хорошо адаптиртирован к верховым травосмесям)	2n	5 средн	8-9	10-11
Суез (высоко устойчив к болезням, устойчив к полеганию, высокоотавный, устойчив в травосмеси)	2n	5 средн	8-9	8-9
Метис (среднеспелый высокоурожайный сорт)	2n	5 средн	8-9	9-10
Раджах (устойчив к склеротинии и нематоде, содерж. прот. до 22%, в северных регионах ур-ть выше других сортов)	2n	7 средн-позд	8-9	8-9
Амос (высокоурожайный, устойчивый –свыше 3 лет, высокоуст. к склеротинии)	4n	6 средн	8-9	9-10
Весна (высокоурожайный, раннеспелый,	4n	4 ранний	8-9	9-10

DLF Люцерна

- **Высокий протеин** (18-20%) обеспечивает повышенную кормовую самодостаточность на уровне фермера и меньшую зависимость от колебания рыночных цен на протеиновые корма
- **Достаточное долголетие** (3-5 лет) обеспечивают хорошую экономическую эффективность производства
- Симбиотическая N2 фиксация (до 250 кг азота накапливается в зелёной массе и корнях) заменяет высокие дозы азотных удобрений под последующие культуры.
- Хорошо поедаемая и высоко переваримая культура и хорошо приспособлена к совместному выращиванию со злаками
- **Засухоустойчива:** Глубокая корневая система обеспечивает формирование кормовой массы на протяжении периода недостатка влаги -> до 4 раз выше урожайность травосмесей с люцерной на протяжении засушливого периода, чем злаковых травосмесей

DLF люцерна добавляет ценность и экономическую выгоду для для самодостаточного и устойчивого кормопроизводства

Люцерна (Medicago Sativa) (фото: сорт Саския Тюменская область)

- Несмотря на то что люцерна является засухоустойчивым видом она является типичным мезофитом и для хорошего развития требует хорошей влагообеспеченности.
- Успешно растёт на почвах с pH 6,5 – 7,5. При кислотности почвенного раствора ниже 5,8 обязательно проведение известкования.
- Исключаются кислые, тяжёлые, болотистые, переуплотнённые и с застойной влагой почвы
- Из-за накопления специфических возбудителей болезней требует чередования с соблюдением паузы в 4-6 лет

Люцерна (Medicago Sativa) (фото: сорт Крено Воронежская область)

- высокая продуктивность и питательность. За вегетационный период люцерна посевная даёт 3 полноценных укоса, в результате чего можно получить 500... 600 ц/га и более зелёной массы, что соответствует 100. . . 120 ц/га кормовых единиц и 18... 19 ц/га переваримого протеина
- долголетие. На одном месте люцерна способна произрастать 4-6 лет и более без значительного снижения урожайности, вследствие чего экономятся материальные ресурсы на обработке почвы;
- засухоустойчивость. Корни глубоко проникают в почву (до 3-3,5 м). Такая корневая система обеспечивает растения люцерны влагой даже в засушливые годы на легких, быстро пересыхающих почвах.

Состав травосмесей ForageMax пастбищного и комбинированного использования

	Versamax Original	Versamax beef	Versamax Robust
Клевер ползучий	12	8	5
Клевер луговой			
Райграс пастбищный	50	22	35
Райграс гибридный			
Фестулолиум райгр.		20	
Тимофеевка	6		5
люцерна			
Фестулолиум овс.		15	15
Мятлик луговой	5		10
Овсяница тростниковая	15	25	20
Овсяница красная	12	10	10

Состав укосных травосмесей Forage Max

	Cutmax Original	Cutmax Digest	Cutmax Duo	Cutmax Nord	Cutmax Alfa Protein	Cutmax Alfa Super	Cutmax Alfa Premium
Клевер луговой	15	15	15	20	10		
Люцерна					30	75	90
Райграс пастбищный	25	25	10	15	10		
Овсяница луговая			15				
Фестулолиум райгр. типа	20	30			15		
Тимофеевка	10		17	20	15		
Ежа сборная	10		10				
Овсяница тростниковая	20	30	25	25		25	
Фестулолиум овсян. типа				20	20		10
Клевер ползучий			8				

Состав травосмесей для подсева и заготовки сена

	Cutmax Райграс %	Cutmax Райграс плюс %	Грассмакс плюс %	Грассмакс %
Райграс многоукосный	50+50			
Фестулолиум овсяничного типа			50	
Райграс пастбищный				25
Фестулолиум райгр. типа		50+50		
Тимофеевка				25
Ежа сборная				25
Овсяница тростниковая			50	25

Стандартная укосная смесь (Владимирская обл.)

Интенсивная смесь (Вологодская область)

Качество семян и норма высева

Цель – 5000-7000 стеблей/м2=300-500 растений/м2		
	Травосмеси DLF	Стандартные показатели (в соответствии с ГОСТ)
Чистота,% (Ч)	99,5	85
Всхожесть,% (В)	85	70
Посевная годность,% (ПГ)= (ЧхВ)/100	84,6	59,5
Норма высева, кг/га	30	42,6
Урожай зеленой массы,%	100	50-70
Стоимость семян, руб/га	?	
	Practical case based on real DLF seed quality, Russian grass seed quality standards and prices on the market, 2010, DLF Moscow office, Konstantin Medvedev	

В чём уникальность травосмесей ДЛФ Forage Max?

-Высокая урожайность в сочетании с прекрасной кормовой ценностью

-Высокая устойчивость к стрессам

-Улучшенные сорта ежи сборной и овсяницы тростниковой

-Широкий спектр видов и сортов

• Уникальные сорта ДЛФ-фестулолиума – ценной культуры для континентальных условий

•Превосходное качество семян – чистота всхожесть

• Травосмеси, адаптированные к различным условиям