|  |  |
| --- | --- |
|  | Государственное бюджетное учреждение культуры«Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-Амурского |

**Кормопроизводство. Кормовые растения**

**Аветисян, А. Т.** Интродукция кормовых культур в лесостепи Красноярского края / А. Т. Аветисян, А. А. Аветисян // Вестник ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 9-12.

Научно-исследовательские работы за 2014 - 2016 гг. по изучению и адаптации малораспространенных кормовых культур в лесостепи Красноярского края показали высокую продуктивность зеленой и сухой массы, соответственно по однолетним растениям - 385-870 и 92-176 ц/га (в среднем за три года) с выходом кормовых единиц до 175-86 ц/га. Энергопродуктивность составила при этом до 179-84 ГДж/га. Установлено, что содер-жание сахара у изучаемых культур в 1.5-3.4 раза больше, чем у овса (контроль). По нашим данным многолетние интродуценты (галега и свербига) формируют полезной энергии в 1.1-1.2 раза больше с 1 га, чем люцерна, содержание кормовых единиц при этом составила до 103-96 ГДж, тогда как у люцерны гибридной только 70 ГДж, т. е. почти на 50-40 % больше.

**Агафонов, В. А.** Кормовые смеси зернофуражных культур с бобовыми и рапсом яровым / В. А. Агафонов, О. А. Глушкова // Вестн. ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 12-18.

Исследования проводились на опытном поле Иркутского НИИСХ, расположенном в лесостепной зоне. В полевом опыте изучалось влияние норм высева семян на ботанический состав, продуктивность и экономическую эффективность смешанных посевов кормовых культур. Вариант просо 80 % + вика 50 % был наиболее эффективным при возделывании травосмесей проса с бобовыми и рапсом яровым. Наименьшую экономическую эффективность, среди всех вариантов опыта, дали смеси просо с пелюшкой. В полевых сообществах проса с рапсом вариант с большей нормой высева семян рапса дал наиболее высокую прибыль - 8136 руб./га, а рентабельность составила 129.8 %. Невысокую прибыль от 3775 до 5098 руб./га дали смеси овса с рапсом.

**Ахметзянова, Р. Р.** Прием повышения семенной продуктивности, посевных качеств и урожайных свойств пестрогибридной люцерны / Р. Р. Ахметзянова, Х. З. Каримов // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – № 1. – С. 5-10.

**Байкалова, Л. П.** Ресурсосберегающие технологии производства кормов из многолетних трав в Красноярском крае / Л. П. Байкалова, Ю. Ф. Едимеичев, Д. В. Кривоногова // Вестн. ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 18-23.

Кормопроизводство Красноярского края базируется преимущественно на заготовке кормов с пашни, являющихся более затратными и энергоемкими по сравнению с многолетними травами, травосеяние находится в состоянии упадка. В статье приведены экспериментальные данные по урожайности зеленой массы смесей многолетних бобово-злаковых трав краткосрочного и среднесрочного сенокосного использования. Лучшими для двуукосного использования в выметывание-бутонизацию являются тимофеевка 85 %+люцерна 40 % 19.57 т/га и кострец безостый 65 %+тимофеевка 30 %+люцерна 65 % 19.97 т/га. При использовании в цветение лучшими травосмесями являются тимофеевка 95 %+люцерна 55 % 15.6 т/га и кострец безостый 75 %+тимофеевка 40 %+клевер 75 % 15.39 т/га.

**Беляков, М. В.** [Временные зависимости люминесцентных свойств семян галеги восточной при скарификации](http://elibrary.ru/item.asp?id=28903815) / М. В. Беляков // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2017. – № 1. – С. 14-19.

В статье исследованы временные люминесцентные характеристики и параметры семян галеги восточной при скарификации. Проведены измерения временной динамики изменения люминесцентных свойств после скарификации; изменения свойств люминесценции при долговременном хранении семян и возможностей повторной скарификации; кинетики люминесценции скарифицированных и нескарифицированных семян. Для измерений использовали аппаратно-программный комплекс, состоящий из спектрофлуориметра «Флюорат-02-Панорама» и компьютера с установленным программным обеспечением «Panorama Pro».

**Влияние последействия борофоски на формирование урожая люцерно-мятликовых травосмесей в условиях серых лесных почв центрального региона** / В. В. Дьяченко [и др.] // Вестн. Брянской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 1. – С. 13-19.

При возделывании бобово-мятликовых травосмесей важно обеспечить сбалансированное азотное, фосфорно-калийное питание, доступность микроэлементов молибдена и бора. В 2014-2016 гг. в условиях серых лесных почв Брянской области изучалась целесообразность применения борофоски в качестве фосфорно-калийного-борного удобрения пролонгированного действия совместно с аммиачной селитрой при возделывании травосмесей люцерны изменчивой и многолетних мятликовых трав тимофеевки луговой, овсяницы луговой, ежи сборной и костреца безостого. Цель исследований установить наиболее рациональные дозы борофоски в комплексе с ежегодной азотной подкормкой для двухкомпонентных люцерно-мятликовых травосмесей среднесрочного использования. Методы исследований полевые и лабораторные. Исследования показали, что двухкомпонентные люцерно-мятликовые травосмеси за III-V годы пользования (в среднем за 2014-2016 гг.) обеспечивают выход 40-45 т/га зеленой массы и 10-11 т/га сухого вещества при разовом внесении борофоски в дозах 545 и 920 кг/га совместно с ежегодной азотной подкормкой. Внесение борофоски позволяет сохранить высокое продуктивное долголетие люцерно-мятликовых травостоев при среднесрочном использовании.

**Гергокаев, Д. А.** Распределении азотных удобрений в течение вегетации / Д. А. Гергокаев // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 127. – С. 246-259.

Статья посвящена определению зависимости продуктивности многолетних злаковых трав от доз и распределения вносимых азотных удобрений в течение вегетации, а также от динамики видового состава по годам пользования. Выявлено, что для ежово-тимофеечной травосмеси увеличение нормы азотного удобрения на каждые 10 кг д.в. приводит к росту урожая на 0,27т/га. Подбор компонентов злаковых травосмесей и рациональных доз удобрений формирует травостои, обеспечивающие урожай порядка 7,0-12,0 т/га сухой массы и 58,1-99,6 ГДж обменной энергии. Установлено, что конкурентные отношения в травосмесях обостряются с повышением доз удобрений. При низком уровне минерального питания (N80) тимофеевка луговая успешно развивается в смеси с ежой сборной. Высокий уровень минерального питания ускоряет формирование одновидового травостоя - ежи сборной. Овсяница луговая на средних и высоких фонах минеральных удобрений в смеси с ежой сборной дает устойчивые урожаи. Предлагаются рекомендации дозы азота свыше 200 кг на 1 га для удобрения травостоев с участием ежи сборной и около 100 кг на 1 га для злаково-клеверных травосмесей без ежи сборной.

**Дмитриев, В. И.** Сырьевой конвейер - основа получения высокопитательных кормов в условиях Западной Сибири / В. И. Дмитриев // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – № 1. – С. 17-22.

**Дьяченко, В. В.** Влияние борофоски на урожайность сортов клевера лугового в условиях серых лесных почв / В. В. Дьяченко, Т. В. Ляшкова // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2017. – № 1. – С. 74-80.

**Золотарев, В. Н.** Агробиологическая оценка сроков и способов уборки семенных травостоев овсяницы луговой и овсяницы тростниковой / В. Н. Золотарев, Н. И. Переправо // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1.– С. 56-65

**Каренгина, Л. Б.** Биологическая эффективность удобрения однолетних трав / Л. Б. Каренгина, Ю. Л. Байкин // Аграрное образование и наука. – 2016. – № 6. – С. 26.

Микрополевой опыт закладывали с чернозѐмом оподзоленным тяжелосуглинистым. Определяли продуктивность однолетних трав и биологическую эффективность удобрений в зависимости от разных фонов питания с применением биопрепарата и без него. Внесение удобрений повышает урожайность зелѐной массы трав на 83 (минеральный фон) и 121 ц/га (органоминеральный) по сравнению с экстенсивным фоном питания. Внекорневая подкормка трав гуматом калия усиливает действие удобрений: прибавка возрастает до 109 - 165 ц/га соответственно. Окупаемость единицы удобрения на минеральном фоне составляет: азота 92 кг/кг действующего вещества, фосфора и калия -139, на органоминеральном фоне - азота 134, фосфора и калия - 201 кг/кг действующего вещества. Внекорневая подкормка трав гуматом калия увеличивает окупаемость элементов питания удобрений. Биологическая эффективность удобрения однолетних трав (ФЭ, КЭП, КБН) выше с применением биопрепарата по сравнению с однотипными вариантами, но без внекорневой подкормки. Самая высокая продуктивность и биологическая эффективность удобрения однолетних трав отмечена на органоминеральном фоне питания.

**Курьянович, А. А.** Влияние регуляторов роста на продуктивность и качество урожая люцерны изменчивой сорта Изумруд / А. А. Курьянович, И. А. Володина, И. С. Абраменко // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. 2017. – № 1. – С. 25-28.

**Магомедов, Н. Р.** Влияние удобрений на содержание азотистых соединений в корме / Н. Р. Магомедов, Ф. М. Казиметова, Н. Н. Магомедов // Горное сел. хоз-во. – 2017. – № 1. – С. 93-95.

Показано влияние минеральных и микроудобрений на обеспеченность корма азотсодержащими соединениями.

**Мишхожев, В. Х.** Восстановление продуктивности горных кормовых угодий / В. Х. Мишхожев // Сельский механизатор. – 2017. – № 2. – С. 14-15, 39.

Дан анализ состояния горных кормовых угодий, ботанического состава произрастающих трав и технологии повышения их продуктивности, затрат при использовании различных технологий работ по улучшению продуктивности горных кормовых угодий.

**Образцов, В. Н.** Экономическая эффективность и биоэнергетическая оценка применения минеральных азотных удобрений на семенных посевах фестулолиума / В. Н. Образцов, Д. И. Щедрина, В. В. Кондратов // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2016. – № 4. – С. 14-20.

**Рогожникова, Д. Р**. Семенная продуктивность люпина многолистного на северо-западе Республики Башкортостан / Д. Р. Рогожникова, Л. М. Абрамова // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 28-30.

**Способ повышения питательности сена с естественного луга в зоне сухих степей Оренбургской области** / С. А. Мирошников [и др.] // Вестн. мясного скотоводства. – 2017. – № 1. – С. 136-140.

В статье приводится материал по улучшению питательной ценности сена с естественного ковыльно-разнотравного фитоценоза в зоне сухих степей Южного Предуралья Оренбургской области. Проблема решалась способом капельного внесения минеральных кормовых добавок в виде водного их раствора при внекорневой обработке зелёной массы естественного луга за сутки до сенокошения. Использовались соли хлористого натрия, диаммония фосфата и их смесь. Опыт использования этих солей показал, что лучшим вариантом была смесь раствора хлористого натрия и диаммония фосфата из расчёта 5 г каждой соли на 1 кг сена. Содержание азотосодержащих веществ в сене повысилось по сравнению с контролем на 29 %, фосфора - на 60 %.

**Сабитов, Г. А.** Продуктивность и питательность пастбищных травостоев, включающих люцерну изменчивую / Г. А. Сабитов, Д. Е. Мазуровская // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2017. – № 1. – С. 20-23.

Изучали травосмеси, включающие люцерну изменчивую сорта Пастбищная 88, клевер луговой ранний сорта Трио, клевер ползучий сорта ВИК-70, тимофеевку луговую сорта Ярославская 11, овсяницу луговую сорта Московская 62. Исследовалась продуктивность, питательность, ботанический состав пастбищных травостоев по циклам стравливания со второго года жизни травостоев. Продуктивность и питательность травостоев менялись как по циклам стравливания, так и по годам пользования. Во все годы использования травостоев продуктивность составляла 7-11 тысяч кормовых единиц с одного гектара. Большое влияние на все показатели оказал видовой состав. Травостои, в состав которых входила люцерна изменчивая, обеспечивали доминирующее участие её в них. На 2-ой и 4-ый годы пользования люцерна-тимофеечно-овсяницевыми травостоями ее содержалось в среднем 50 %, а в 4-ом цикле 73 %. Этот травостой обеспечивал сбор сухого вещества за 4 цикла 121 ц/га с равномерным поступлением корма (25-30 ц/га) по циклам стравливания, за исключением 1-го цикла, урожайность которого была выше других в 1,5 раза за счет интенсивного роста всех компонентов в весенний период. В клевера - злаковом травостое на четвертый год преобладали злаковые травы - 52 % и разнотравье - 40 %. Питательность травостоев зависела от ботанического состава. Травостои, в состав которых входила люцерна изменчивая, обеспечили энергонасыщенные корма с содержанием 10,4-11,7 МДж обменной энергии и 17,9-26,6 % сырого протеина в 1 кг сухого вещества, а клевера - злаковые 10,3 - 10,7 и 15,7 % соответственно.

**Сердюков, А. П.** Эффективность систем удобрения при коренном улучшении радиоактивно загрязненных пастбищ / А. П. Сердюков, В. Ф. Шаповалов, А. Л. Силаев // Вестн. Брянской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 2. – С. 18-24.

В период с 2009 по 2015 в условиях центральной поймы р. Ипуть Брянской области изучали эффективность различных систем удобрения для увеличения продуктивности пастбищ и снижения удельной активности 137Cs зеленой массы трав. Почва опытного участка аллювиальная луговая, песчаная с плотностью загрязнения 137Cs - 559-867 кБк/м2, рНКСl - 5,2-5,6, содержание гумуса - 3,08-3,33%, подвижного фосфора и обменного калия соответственно 106-244 и 89-120 мг/кг. В условиях эксперимента минимальную урожайность до 9,73 т/га в сумме за два укоса зеленой массы с наибольшей удельной активностью 137Cs в среднем 1055 Бк/кг за два укоса получили на контроле. Максимальная урожайность 46,68 т/га в сумме за два укоса получена при внесении минеральных удобрений в дозе N120P60K180, изменения в сторону увеличения доз калия и его соотношения с азотом не приводили к значимой прибавке урожая. Установили, что невозможно получать зеленые корма соответствующие ветеринарным требованиям по содержанию 137Cs на улучшенных коренным образом пастбищах, без применения минеральных удобрений в условиях плотности загрязнения 137Cs территории свыше 555 кБк/м2. При этом выявили, что калийные удобрения достоверно снижают удельную активность 137Cs зеленой массы сеяной травосмеси, а азотные увеличивают удельную активность 137Cs зеленой массы сеяного травостоя, однако возрастающие дозы калийных удобрений нивелируют это действие. На основе полученных данных произведена модель миграции 137Cs из кормов в продукцию животноводства, которая выявила, что использование калийных удобрений при внесении поверхностно на природных пастбищах позволяет снизить удельную активность 137Cs в продукции животноводства и в конечном итоге внутреннюю дозу облучения человека, получаемую от молока и мяса.

**Сорт - важнейший фактор устойчивой продуктивности клевера лугового и люцерны изменчивой в севооборотах адаптивно-ландшафтного земледелия нечерноземной зоны РФ** / О. В. Гладышева [и др.] // Владимирский земледелец. – 2017. – № 1. – С. 24-26.

Представлена работа по селекции и сравнительному изучению традиционных и новых сортов клевера лугового и люцерны изменчивой в чистых и смешанных посевах. Получены новые знания для разработки эффективной системы кормопроизводства в полевых и кормовых севооборотах различной степени интенсификации. Установлено, что новые сорта клевера лугового и люцерны изменчивой способны обеспечивать три полноценных укоса за сезон с урожайностью зелёной массы 60-75 т/га, и содержанием переваримого протеина в зеленой массе клевера лугового 130 г.корм.ед., люцерны изменчивой 180-190 г.корм.ед.

**Федюшкин, А. В.** Продуктивность многолетних трав в зависимости от удобрения покровной культуры на черноземе обыкновенном / А. В. Федюшкин, А. В. Парамонов, В. И. Медведева // Бюллетень науки и практики. – 2017. – № 1 (14). – С. 85-92.

В статье приведены исследования за пятилетний период по изучению урожайности и химического состава многолетних трав на черноземе обыкновенном в зависимости от доз удобрений, вносимых под покровную культуру. Изучено влияние последействия удобрений, вносимых раздельно и совместно под яровой ячмень на урожай и качество сена люцерны и травосмеси.

**Эколого-экономические и агролесомелиоративные аспекты возделывания люцерны с учетом энергоэффективности в орошаемом сухостепном Заволжье** / П. Н. Проездов [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2016. – № 12. – С. 28-30.

Составитель: Л. М. Бабанина