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

**Агрохимия**

**Агафонов, Е. В.** Калийный режим чернозема южного и урожайность культур в звене севооборота при внесении куриного помета / Е. В. Агафонов, Р. А. Каменев // Проблемы агрохимии и экологии. – 2017. – № 1. – С. 3-10.

На черноземе южном в звене севооборота: озимая пшеница (Triticum aestivum L.) - кукуруза (Zea mays L.) на зерно - подсолнечник (Helianthus annuus L.), изучено влияние подстилочного куриного помета, вносимого в почву пара, на калийный режим почвы и продуктивность культур. Показана динамика изменения содержания подвижного калия в почве в течение вегетации, а также пополнение его запасов в период от уборки предшественника до посева последующей культуры, под влиянием действия и последействия различных доз помета. Установлена оптимальная доза помета для однократного внесения - 10 т/га, ее применение обеспечило повышение суммарного сбора зерновых единиц в звене севооборота на 1,94 т/га или на 19,1% по сравнению с контролем. Содержание подвижного калия в слое 0-40 см при этом в течение трех лет находилось в пределах 390-350 мг/кг почвы. Между изменением урожайности культур звена севооборота и содержанием подвижного калия в почве под влиянием помета имеется тесная нелинейная зависимость.

**Бирюков, К. Н.** Динамика численности микроорганизмов в органических отходах животноводства в процессе их активного компостирования / К. Н. Бирюков // Ветеринария. – 2017. – № 3. – С. 51-54.

Показана динамика изменения численности микроорганизмов в навозе крупного рогатого скота при его активном компостировании. Данный показатель зависит от температуры компостной смеси, продолжительности ферментации и количества термофильных микроорганизмов. С увеличением числа последних происходит снижение, а в последующем гибель бактерий группы кишечных палочек и кокковой микрофлоры.

**Гревцев, Н. В.** Перспективы использования формованных торфяных субстратов в растениеводстве / Н. В. Гревцев, И. А. Тяботов, Л. Н. Олейникова // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 2. – С. 57-60.

Показана эффективность использования торфяных формованных субстратов как при выращивании рассады, так и при вегетации сельскохозяйственных культур в условиях закрытого и открытого грунта. В качестве сырья для производства формованных субстратов рекомендуется использовать верховой торф малой степени разложения или смесь верхового и низинного торфа.

**Долгополова, Н. В.** Почвенно-климатические условия и эффективность минеральных удобрений в Центрально-Черноземной зоне / Н. В. Долгополова, И. Я. Пигорев // Вестн. Курского гос. с.-х. акад. – 2016. – № 8. – С. 55-57.

Статья посвящена актуальной проблеме эффективности минеральных удобрений под основные растениеводческие культуры в Центрально-Черноземной зоне (ЦЧЗ). За последние несколько лет в ЦЧЗ при возделывании, производстве и переработке растениеводческой продукции, был, достигнут заметный прогресс, многие проблемы были решены и улучшены за счет предшественников и системы внесения удобрений, что позволило получать продукцию более высокого качества и собирать значительный урожай. При любых погодных условиях, и в течение вегетационного периода растений, эффективность азотных удобрений в ЦЧЗ, можно значительно повысить, если применять их систематически в севообороте, вносить под основную вспашку почвы, иметь на полях систему полезащитных лесных полос, располагать надежными данными долгосрочного прогноза погоды, а также учитывать биологические особенности возделываемых культур и обеспеченность почв подвижными формами питательных веществ.

**Значение химической мелиорации в земледелии и потери кальция и магния из почвы** / Н. И. Аканова [и др.] // Проблемы агрохимии и экологии. – 2017. – № 1. – С. 28-35.

Рассмотрены факторы, влияющие на параметры миграции поглощенных оснований из корнеобитаемого слоя почвы, в том числе ее гранулометрический состав, форма кальцийсодержащего удобрения и сценарии проведения известкования почв в Российской Федерации до 2020 г. На основании результатов многолетних исследований в лизиметрических и полевых опытах составлен баланс кальция (оснований) в зоне известкования, который позволяет не только оценить направление процесса обеднения или обогащения почвенного поглощающего комплекса основаниями, но и прогнозировать количественные параметры потерь кальция из почвы и, как следствие, изменение реакции среды в ней. Выявлено, что процесс подкисления почвы идет при ежегодном снижении уровня pH на 0,03 ед. На основе разработанной методики составлен прогноз динамики кислотности пахотных почв в зоне известкования, согласно которому к 2020 г. площадь кислых пахотных почв увеличится в 1,5-1,6 раза и достигнет 58,4 млн. га; причем более чем в 2,5 раза возрастет площадь пахотных почв с pH 5,0 и менее, которые нуждаются в первоочередном известковании. При такой перспективе ежегодный недобор урожая сельскохозяйственных культур на почвах с кислой реакцией среды будет составлять 24-27 млн. тонн в пересчете на зерно. При этом резко снизится качество растениеводческой продукции.

**Морфологические и агрохимические особенности засоленных почв северной окраины центрально-азиатской зоны** / А. Д. Жамбалова [и др.] // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова. – 2017. – № 1. – С. 6-13.

**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.

**Способ обезвоживания сапропеля с использованием пульпосгустителей** / Д. М. Быченков [и др.] // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4 (150). – С. 148-152.

**Сравнительная характеристика фитомелиорантов** / Д. А. Уполовников [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2016. – № 12. – С. 36-40.

**Хромов, С. М.** [«Нутричардж» - биоразлагаемый полимер для пролонгирования действия в почве фосфорных минеральных удобрений](https://elibrary.ru/item.asp?id=28997103) / С. М. Хромов // Овощи России. – 2017. – № 1. – С. 44-45.

В статье поднята проблема низкой эффективности сложных минеральных удобрений, фиксации фосфора в почве металлами и его недоступности для растений в течение сезона.

Составитель: Л.М. Бабанина