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

**Агрохимия**

**Азнагулов, Д. Р.** Технологии получения органических удобрений путём компостирования твердых коммунальных отходов / Д. Р. Азнагулов, Н. С. Минигазимов, Л. М. Хасанова // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 1. – С. 9–15.

Постоянный рост объемов образования твердых коммунальных отходов (ТКО) усиливает антропогенное воздействие на окружающую среду. Значительная часть компонентов ТКО представлена различными органическими веществами, которые пригодны для вторичного использования в агропромышленном производстве. Объем органических отходов, ежегодно попадающих на свалки, полигоны ТКО составляет 30-40 % от общего объема ТКО. Одним из широко используемых методов переработки органической части ТКО является компостирование. Однако это направление получения органических удобрений сдерживается отсутствием совершенных технологий сбора, сортировки и переработки отходов, недостаточной изученностью воздействия компостов из ТКО. Рассмотрены основные методы компостирования пищевых и других органических отходов. В результате внедрения современных технологий возможно получение компоста, который является перспективным нетрадиционным органическим удобрением для сельского хозяйства. Такой тип удобрений оказывает положительное влияние на агрономические свойства почв: в почву поступают необходимые растениям элементы питания, способствуют накоплению влаги и более длительному ее расходованию, что благоприятно сказывается на свойствах почвы, формировании водного режима почвы и урожайности возделываемых сельскохозяйственных культур.

**Влияние расчетных доз удобрений на продуктивность звена севооборота в условиях Предуральской степи Республики Башкортостан** / М. М. Хайбуллин [и др.] // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 1. – С. 38–45.

В статье приводятся результаты исследований влияния расчетных доз удобрений на урожайность культур звена севооборота. Применение удобрений в условиях Предуральской степи Республики Башкортостан в среднем за 2 года позволило повысить продуктивность звена севооборота на 26-32 %, получить 3,28-4,32 т/га з. е. Среднегодовая урожайность культур звена севооборота достигла: 2,23-2,36 т/га зерна яровой пшеницы, 2,3-2,45 т/га семян ярового рапса, 36,9-38,1т/га сахарной свеклы. Вынос азота и калия 1 т зерна яровой пшеницы, семян ярового рапса и сахарной свеклы под влиянием удобрений возрастал, а вынос фосфора единицей урожая при этом практически не изменялся. При применении расчетных доз удобрений по всем вариантам опыта в почвах сложился близкий к нулевому баланс по азоту, отрицательный по калию, а по фосфору на вариантах с максимальной дозой - положительный, с минимальной - отрицательный. Расчёт эффективности применения удобрений показал, что применение удобрений является агрономически эффективным и энергетически выгодным.

**Елисеев, И. П.** Нетрадиционные органические удобрения, их использование на серых лесных почвах Чувашии как элемент ресурсосбережения в земледелии / И. П. Елисеев, Л. В. Елисеева, Л. Г. Шашкаров // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова. – 2018. – № 1. – С. 23–29.

В статье рассматривается проблема воспроизводства плодородия почв и возможность применения нетрадиционных органических удобрений за счет замены азотных удобрений минеральной формы на органическую. За последние годы отрасль мясного скотоводства России переживает подъем, о чем свидетельствуют статистические данные поголовья крупного рогатого скота, коз и баранов. Развитие отрасли животноводства дает возможность применения рого-копытной стружки (шрота) - отхода в качестве органического азотного удобрения при возделывании пропашных культур - картофеля и кормовой свеклы. Опыты по изучению в качестве азотного удобрения - отхода мясоперерабатывающей промышленности - рого-копытного шрота (РКШ) или стружки (РКС) и почвоулучшителя сорбционного типа - цеолитсодержащего трепела в звене севооборота были заложены в 2012…2015гг на опытном поле кафедры земледелия и растениеводства Чувашской ГСХА. Результаты исследований выявили, что замена минерального азота органической формой в виде РКШ (РКС) в качестве азотного удобрения как самостоятельно, так и на фоне цеолитсодержащего трепела, заметно повышает урожайность и качественные показатели пропашных культур не только в год внесения, но и на последующей культуре. Урожайность корнеплодов кормовой свеклы повысилась на 1,7…1,9 т/га, а на фоне внесения трепела - на 11,4…11,9 т/га по сравнению с совместным внесением трепела и минеральных удобрений; прибавка от внесения рого-копытного шрота под картофель составила 7 %, а совместного внесения с трепелом - 30…32%. На последующей в звене севооборота культуре - ячмене - все сочетания удобрений оказывали в последействии положительное влияние на рост, развитие и урожайность зерна.

**Желязко, В. И.** О пригодности сточных вод предприятий агропромышленного комплекса для удобрительного орошения / В. И. Желязко // Вестн. Белорусской гос. с.-х. акад. – 2018. – № 1. – С. 122–130.

**Прок, И. А.** Влияние технологических приемов на подготовку субстрата из конского навоза для вермикультуры / И. А. Прок, А. А. Лящев // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 12. – С. 101–107.

Экологическое качество копролита во многом зависит от качества исходных органических отходов (содержания семян сорных растений, яиц гельминтов, патогенной микрофлоры и др.) и технологических особенностей получения из них субстрата для вермикультуры. В каждом килограмме конского навоза на юге Тюменской области содержится в среднем около 1000 штук жизнеспособных семян сорных растений. Технологические приёмы получения субстрата для вермикультуры из конского навоза позволяют освободить его от жизнеспособных семян сорных растений в среднем только на 52%. В процессе биотермической ферментации навоза на открытой площадке количество жизнеспособных семян сорняков снизилось в среднем на 34 %. Подготовка субстрата в теплом затемнённом помещении снизила их содержание на 45 %. Наиболее интенсивно очищение субстрата происходило в летнее время при укрывании буртов на открытой площадке ферментирующегося навоза полиэтиленовой плёнкой и поверх соломой 61 %, а в теплых помещениях на 79%. Производство субстрата на открытой площадке с укрыванием ложи плёнкой и поверх её соломой по сравнению с другими вариантами опытов наиболее эффективно (в 2,7 раза) снижало количество в нём семян различных видов сорных растений. При вермикомпостировании в теплом затемненном помещении технологический прием с укрытием пленкой и соломой практически не повлияли на оставшееся содержание семян сорных растений по сравнению с готовым субстратом. Однако жизнеспособность семян снизилась в 4,1 раза. При использовании различных приемов на открытой площадке, в теплом затемненном помещении показатель производства биогумуса варьировал от 420 до 670 кг в расчёте на одно тонну готового субстрата, то в среднем выход копролита во всех вариантах составил 54 %.

Составитель: Л. М. Бабанина