

ВИДЫ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В САДОВОДСТВЕ

Г. Р. Султанова,

М. Б. Холиков,

Р. Б. Матхоликов

Ферганский государственный университет

Аннотация

Существуют определенные правила внесения навоза на плодовых садах. Обычно его требуется вносить в посеву один раз в четыре года из расчета 30-40 тонн на гектар. Исходя из того, что навоз выделяет питательные вещества в среднем за 4 года, его ежегодное применение в качестве основного удобрения не требует увеличения избыточного количества обеспечиваемых им питательных веществ. Если мы стараемся ежедневно поливать свой огород хорошим поливом и нормальным теплом, процесс разложения органических остатков в почве ускоряется, азот выделяется в большом количестве, а наши плоды насыщаются нитратами и их качество ухудшается. Навоз следует вносить только после его созревания, так как свежий навоз является источником болезней, вредителей и семян сорняков.

В нем много азота, кальция, фосфора и многих других элементов. Повышает ферментативную активность почвы, ее азотфиксирующие свойства, улучшает условия жизни полезной микрофлоры. Есть и опасные особенности использования компоста, неудобным считается наличие в нем возбудителей болезней и семян сорняков. Однако лучшим компостом для плодовых деревьев является тот компост, который сохранялся в течение определенного периода времени, а его содержание находится в виде компоста, нейтрализованного от перечисленных выше болезнетворных веществ, и может служить важным источником питания, особенно для молодых саженцев. Компост также может служить мульчей.

Ключевые слова: Органические удобрения, навоз, вредные источники, период внесения, компост, азот, кальций, фосфор, семена патогенов и сорняков, садовые междурядья, культурная свекла, редис, шпинат, салаты, огурец, тыква, капуста, содержание нитратов, превышение нормы, качество, санитарные требования.

TYPES OF ORGANIC FERTILIZERS USED IN GARDENING.

Polonchieva G.,

Head of the Cabinet of the Department of Fruit and Vegetable
Growing of the Joint Faculty "Agrarian" of the Ferghana State University.

Annotations

There are certain rules for applying manure in orchards. Usually it is required to be applied to the soil once every four years at the rate of 30-40 tons per hectare. Based on the fact that manure releases nutrients on average over 4 years, its annual use as the main fertilizer does not require an increase in the excess amount of nutrients it provides. If we try to water our garden every day with good watering and normal heat, the process of decomposition of organic residues in the soil is accelerated, nitrogen is released in large quantities, and our fruits are saturated with nitrates and their quality deteriorates. Manure should be applied only after it has matured, as fresh manure is a source of diseases, pests and weed seeds.

It contains a lot of nitrogen, calcium, phosphorus and many other elements. Increases the enzymatic activity of the soil, its nitrogen-fixing properties, improves the living conditions of beneficial microflora. There are also dangerous features of using compost, the presence of pathogens and weed seeds in it is considered inconvenient. However, the best compost for fruit trees is the compost that has been stored for a certain period of time, and its content is in the form of compost neutralized from the pathogens listed above, and can serve as an important source of nutrition, especially for young seedlings. Compost can also serve as mulch.

Keywords: Organic fertilizers, manure, harmful sources, application period, compost, nitrogen, calcium, phosphorus, seeds of pathogens and weeds, garden spacing, cultural beet, radish, spinach, lettuce, cucumber, pumpkin, cabbage, nitrate content, excess of the norm, quality, sanitary requirements.

Известно, что органические удобрения являются лучшими и наиболее эффективными для нашего садоводства. Однако не подлежит сомнению, что в большинстве случаев, кроме прибыли, они становятся источником большого вреда. И этот вред происходит от незнания норм и правил их применения. Вот основные ошибки, которые мы допускаем при использовании органических удобрений, и как с ними бороться, чтобы получить максимальную пользу.

Навоз является одним из самых известных и широко используемых органических удобрений. Улучшает водно-физические свойства почвы, повышает ее воздухопроницаемость и влажность, оказывает длительное действие (от 3 до 7 лет в зависимости от состава почвы). Однако многие садоводы не знают, как использовать это удобрение, а потому возможно негативное влияние.

Во-первых, существуют определенные правила внесения навоза на садах. Обычно его требуется вносить в землю один раз в четыре года из расчета 30-40 тонн на гектар. Исходя из того, что навоз выделяет питательные вещества в среднем за 4 года, его ежегодное применение в качестве основного удобрения не требует увеличения избыточного количества обеспечиваемых им питательных веществ. Если мы стараемся

ежедневно поливать свой огород хорошим поливом и нормальным теплом, процесс разложения органических остатков в почве ускоряется, азот выделяется в большом количестве, а наши плоды насыщаются нитратами и их качество ухудшается.

Во-вторых, навоз следует вносить только тогда, когда он полностью созреет, так как свежий навоз является источником болезней, вредителей и семян сорняков. Кроме того, свежий навоз в результате первичного разложения выделяет много газа и тепла. При высоком содержании азота он стимулирует рост растений, а быстро развивающиеся ткани не успевают созреть, а значит, растения растут слабо и не могут давать обильный урожай в течение длительного времени, а срок хранения плодов сокращается.

В-третьих, ее лучше заделывать в почву осенью, перед вспашкой грядок.

В-четвертых, если почвенная среда нашего сада кислая, то не следует вносить навоз животных, так как это еще больше их закислит. На таких почвах рекомендуется использовать навоз животных в смеси с известью. И, наконец, при закладке навоза в посадочные ямы не следует класть его близко к корням растений, так как это оказывает негативное влияние на корни, что замедляет их развитие.

Компост сегодня заменил навоз, даже количество его внесения в почву такое же. В нем много азота, кальция, фосфора и многих других элементов. Повышает ферментативную активность почвы, ее азотфиксирующие свойства, улучшает условия жизни полезной микрофлоры. Есть и опасные особенности использования компоста, неудобным считается наличие в нем возбудителей болезней и семян сорняков. Однако лучшим компостом для плодовых деревьев является тот компост, который сохранился в течение определенного периода времени, а его содержание находится в виде компоста, нейтрализованного от перечисленных выше болезнетворных веществ, и может служить важным источником питания, особенно для молодых саженцев. Компост также может служить мульчей. В этой практике он хорошо удерживает влагу и является источником полезных веществ [1].

Кроме того, компост в первый год использования отличается большим содержанием азота, поэтому после внесения его в почву первый год имеет свойство накапливать нитраты, по этому, в первый год после внесения, нельзя выращивать между грядками свекла, редис, шпинат, салаты, огурцы, тыква, капуста что, содержат содержание нитратов, превышающее норму, а их качество не соответствует санитарным требованиям. В то же время это удобрение недостаточно богато магнием и кальцием, поэтому необходимо вносить их дополнительно.

Большинство из нас знаем, что зола является важным органическим удобрением. Зола содержит калий, фосфор, магний, железо, бор, молибден, марганец и другие элементы в удобной форме для растений. Но азота в этом списке нет. Поэтому вместе с золой следует использовать удобрения, содержащие азот. Однако мы не можем делать это одновременно, потому что такая смесь приводит к избыточному образованию аммиака,

что негативно сказывается на развитии растений. Вещества, содержащиеся в золе, приводят к окислению почвы. Поэтому на щелочных и нейтральных почвах их следует вносить очень осторожно, а вот на почвах с кислым рН ограничений нет, надо убедиться, иначе он будет бесполезен до тех пор, пока не попадет в почву, потому что теряет свою питательную ценность влага [2].

Время внесения золы предпочтительно под зяблевые вспашки на луговых почвах, а весной на песчаных и торфянистых почвах. Нередко неопытные садоводы вносят золу под глубокий слой. Но лучший вариант – вносить его в посадочные ямы или присыпать землей, а затем взрыхлить ее верхний слой. Либо использовать при поливе заранее приготовленную смесь из 1 стакана золы и 10 л воды. Соли, входящие в состав навоза, угнетают рост молодых растений.

Большинство людей почти ничего не знают о торфе. Однако торф, как и навоз, прекрасно размягчает почву, улучшает ее водопоглотительные свойства, используется не как единственный вид удобрений, а преимущественно как компост в сочетании с органическими и минеральными добавками.

Кроме того, торф в свежем виде вносить не рекомендуется, так как он содержит очень вредные для растений кислые соединения алюминия и железа, переходящие на воздухе в безвредное окисление в течение трех недель. Чтобы он не поглощал влагу из почвы, влажность помещаемого в почву торфа должна быть 60%.

Важной особенностью торфа является его склонность к подкислению почвы; поэтому в кислых почвах перед применением его следует раскислять. Для этого на 100 кг торфа подходит 10 кг золы, на 100 кг торфа - 5 кг доломитовой муки или извести. Норма внесения этого удобрения на 1 кв от 4 до 8 кг.

По питательности птичий помет можно сравнить с комплексным минеральным удобрением. Он богат азотом, калием, магнием, фосфором. Насыщенный бактериофагами, он обеззараживает почву, уничтожает ряд возбудителей болезней. Однако эти характеристики определяют некоторые правила применения удобрений.

Так как птичий помет содержит большое количество мочевой кислоты, его не рекомендуется использовать в свежем виде, его можно использовать только в виде компостов с добавлением зелёного удобрения, торфа или земли (в соотношении 1 х 2). 1 кг на 20 л воды можно хранить 10 дней и использовать при поливе. В то же время, поливая этой смесью, ее следует сливать между рядами на хорошо увлажненных почвах. А работать это удобрение начинает примерно через 10 дней после внесения в почву [3].

Если в качестве основного органического удобрения используется куриный помет, то на квадратный метр нужно оставить 1-1,5 кг. Яркий эффект от такого ухода за почвой наблюдается на 2-3 год. В весенне-летний период подкормку можно производить трехкратно: сухой помет – 0,2 кг на м², влажной – 0,4 кг на 1 м².

Зеленое удобрение или сидераты – одна из наиболее приемлемых форм органических удобрений. Их использование особенно полезно там, где необходимо срочно решить большое количество проблем (низкая урожайность, влагоудержание, эффективность вносимых удобрений и т.д.). Именно с помощью сидеральных культур мы можем не только обогатить почву основными минералами, но и улучшить ее структуру, уменьшить количество сорняков, снабдить верхние слои питательными веществами и предотвратить эрозию почвы.

Таким образом, остатки и корни растений остаются в почве, стремясь улучшить структуру ее глубоких слоев, а мульчирующий слой удерживает влагу, создает условия для развития полезных микроорганизмов, останавливает прорастание сорняков, обеспечивает мягкость поверхности почвы. Следует понимать, что чем моложе зеленая масса, тем больше в ней азота. Поэтому лучшее время для распахки сидератов – перед цветением или в момент образования цветков.

Соблюдение указанных выше правил приготовления и применения органических удобрений повысит эффективность их использования и в конечном итоге положительно влияет на качество и количестве плодов.

Литература

1. Dilmurod D. et al. DAMAGE TO PLANTS BY DRAINAGE WATERS AND INFLUENCE ON GEOCHEMICAL CHANGES IN THE SOIL //Universum: техническиенауки. – 2022. – №. 11-7 (104). – С. 29-33.
2. Idrisov X., Matholiqov R., Xoliqov M. SUG ‘ORILADIGAN O ‘TLOQI BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH (PHASELUS AUREUS PIPER.) NING “NAVRO’Z” NAVI SIMBIOTIK FAOLIYATINI O’RGANISH //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 5-10.
3. Odiljono‘g‘li M. O. et al. Effects of Irrigation with Mineralized Waters on Plants and Soils //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 12. – С. 26-30.