



КЛАССИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Арипов Бахтиёр Фармонович

Старший преподаватель кафедры Биология БухГУ

Гозиева Гуландом Абдувохитовна

Преподаватель кафедры Биология БухГУ

Аннотация: в статье описываются виды удобрений, виды органических удобрений, их состав, роль в почвообразовании, роста и развития, плодородия растений. Технология использования и приготовления.

Ключевые слова: органическое, неорганическое, структура, почва, гумус, биогумус, микрофлора, растение, возделывание, навоз, гумин, биопрепарат.

CLASSICAL AND MODERN ORGANIC FERTILIZERS USED IN THE NATIONAL ECONOMY

Aripov Bakhtiyor Farmonovich

Senior Lecturer at the Department of Biology of BukhSU

Gozieva Gulandom Abduvokhitovna

Lecturer of the Department of Biology of BukhSU

Abstract: the article describes the types of fertilizers, types of organic fertilizers, their composition, role in soil formation, growth and development, and plant fertility. Technology of use and preparation.

Keywords: organic, inorganic, structure, soil, humus, vermicompost, microflora, plant, cultivation, manure, humin, biological product.

Органические удобрения это вещества природного происхождения, содержащие в своём составе питательные элементы, необходимые для роста



растений. Они улучшают структуру почвы, повышают её плодородие и активизируют микрофлору.

В свою очередь органические удобрения можно отнести к двум группам, это классические органические удобрения и современные органические удобрения. Классические органические удобрения, это те удобрения которые народ из давне использует для плодородия почвы. Эти удобрения используются в сельском хозяйстве и огородничестве на протяжении веков. Часто используемы, навоз, одно из самых распространённых удобрений, богатое азотом, фосфором и калием, различают коровий, конский, свиной, овечий и птичий помёт. Перегной этих фекалий и называется навозом, сам помёт это не навоз, очень концентрированное удобрение, содержащее большое количество азота в виде мочевой кислоты, что может обжечь корни растений. Помёт или же фекалий можно назвать навозом после его разложения и переработки, когда он становится более безопасным и пригодным для удобрения почвы

Навоз - это разложившийся и перепревший помёт (в смеси с подстилкой или без неё), который стал более сбалансированным и безопасным для почвы и растений. Из него можно готовить компост, добавляя воду и оставляя настаиваться на несколько дней. Также классический компост можно приготовить из смеси разложившихся органических остатков как трава, листья, пищевые отходы, древесные опилки, которая после перегнивания становится питательной массой.

При севообороте в виде классических удобрений используются сидераты, зелёные удобрения -это растения как горчица, люпин, фацелия, которые выращивают и затем заделывают в почву для её обогащения, осенью после сборки урожая зелёную массу заделывают в почву и до весны почва удобряется становится более рыхлой и обогащённой.

С развитием технологий и новых отраслей науки, как микробиология, биотехнология начали создавать современные органические удобрения. Новые технологии позволили создать удобрения с высокой эффективностью и удобством в применении.



Вермикомпост- в народе его ещё называют-биогумусом, продукт переработки органики дождевыми червями, содержащий большое количество гумусовых веществ и полезной микрофлоры. При поедании органических отходов дождевые черви пропускают его через свои органы ЖКТ, обогащённая ферментом остатки называются именно так. Технология помогает создавать удобства в производстве различных удобрений, например гранулировка, гранулированный навоз и компост, удобные в применении формы традиционных удобрений, имеющие длительный срок хранения.

Методом комбинации органического и неорганического, минералы производятся комбинация органики с минеральными веществами, обеспечивающая комплексное питание растений. Органо-минеральные удобрения -это удобрения, сочетающие в себе органические и минеральные компоненты, что делает их более эффективными по сравнению с чистыми органическими или минеральными удобрениями. Они обеспечивают растения необходимыми питательными элементами, улучшают структуру почвы и способствуют развитию полезной микрофлоры. Органическую часть составляют биогу́мус, минеральную такие как азот, фосфор, калий, магний, микроэлементы, обеспечивающие сбалансированное питание растений.

Развитие науки микробиология, биотехнология, микроскопия дала начало производству бактериальных удобрений, бактериальные удобрения-микробиологические препараты содержат полезные бактерии, которые улучшают структуру почвы и способствуют усвоению растениями питательных веществ, например, азотфиксирующие бактерии. Бактериальные удобрения - это биологические препараты, содержащие живые микроорганизмы такие как бактерии, грибы, водоросли, которые улучшают питание растений, повышают плодородие почвы и способствуют её оздоровлению. Они делятся на азотфиксирующие бактерии, калий-мобилизующие бактерии.

Гуминовые препараты - это органические соединения, получаемые из гумуса, торфа, сапропеля или других источников органической массы. Они содержат гуминовые и фульвокислоты, которые имеют высокую



биологическую активность и оказывают положительное влияние на растения, почву и микрофлору. Гуминовые препараты – концентрированные органические вещества, стимулирующие рост растений, повышающие устойчивость к стрессам и улучшающие структуру почвы.

Экоподкормки на основе водорослей - инновационный вид удобрений, содержащий аминокислоты, микроэлементы и стимуляторы роста.

Использование органических удобрений - залог повышения урожайности и улучшения плодородия почвы. Классические удобрения остаются востребованными, но современные технологии позволяют сделать их более эффективными и удобными в применении.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арипов Б. Ф., Ахмедова З. Р., Гагиева Г. А. **ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ–ОСНОВА СОЗДАНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 42. – №. 3. – С. 56-59.**
2. Мустафаева М. И., Гафарова С. М. Биоэкологическая характеристика водорослей биологических прудов города Бухары //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-4 (18). – С. 18-20.
3. Сафарова З. Т., Фармонова О. С. К. Медоносные растения Узбекистана //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1083-1084.
4. Фармонович А. Б., Рахматова А. З. **ВИДЫ КЛАССИЧЕСКИХ И СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ // ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 42. – №. 3. – С. 60-62.**
5. Сафарова З. Т., Райимов А. Р., Саидова М. Адаптирование детей к новым социальным условиям //Научный журнал. – 2018. – №. 5 (28). – С. 20-22.