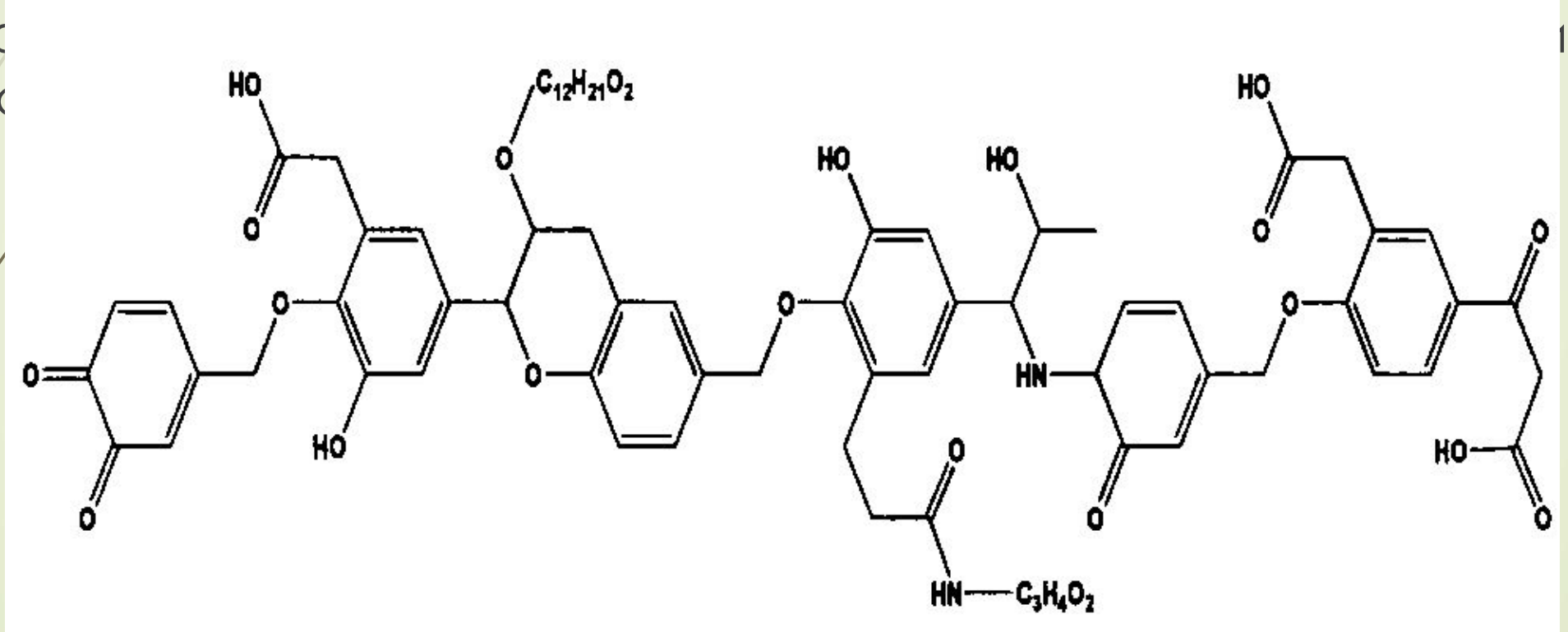
Работу выполнил
ст. гр. 8301
Бережанский Алек

ГУМИНОВЫЕ КИСЛОТЫ: ИХ ОБРАЗОВАНИЕ, СВОЙСТВА И ЗНАЧЕНИЕ В ПОЧВООБРАЗОВНИИ И ПЛОДОРОДИИ ПОЧВ

Работу проверила
доктор с.-х. наук, проф
Тошкина Елена Андрее

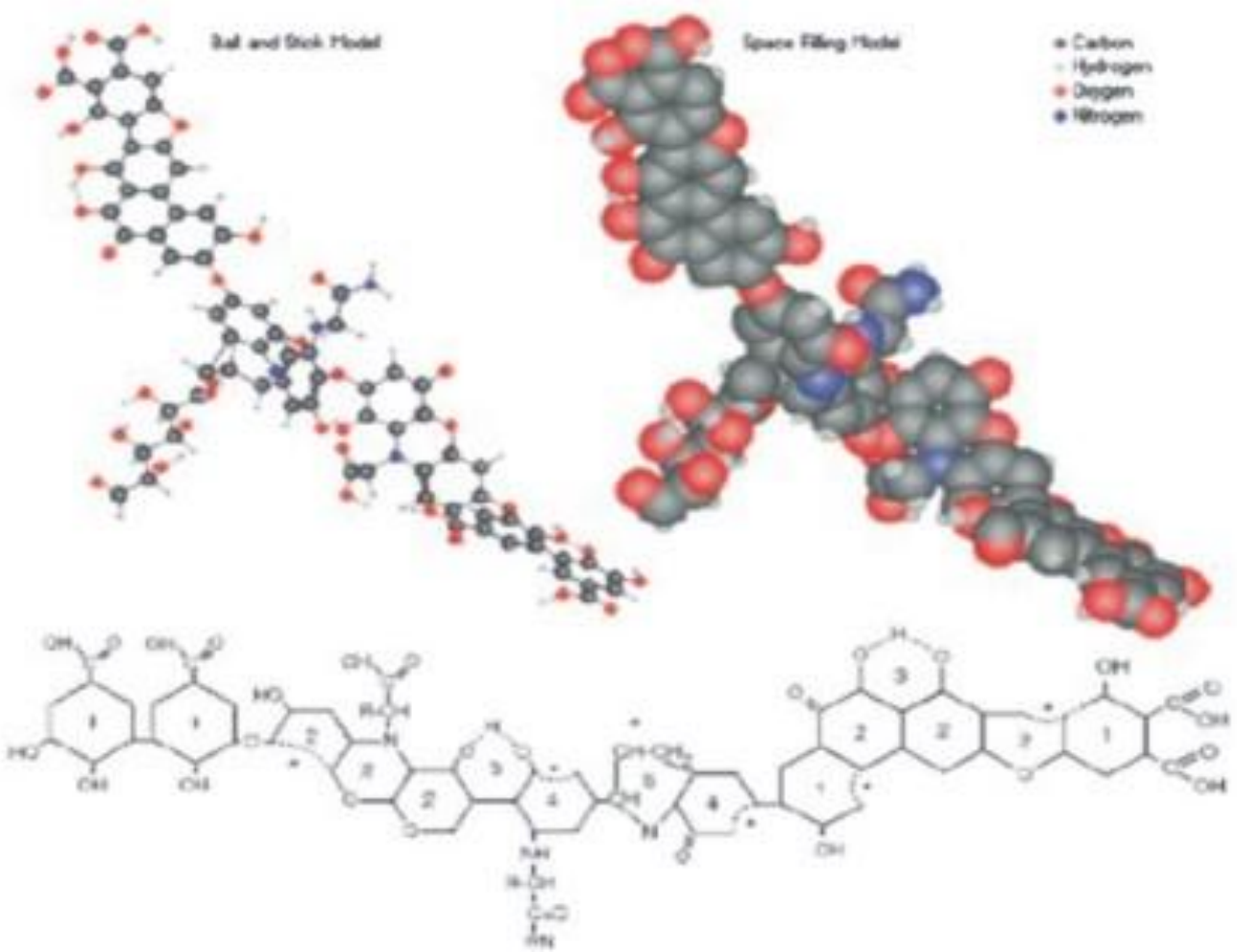
Гуминовые кислоты - группа тёмноокрашенных гумусовых кислотГуминовые кислоты - группа тёмноокрашенных гумусовых кислот, растворимых в щелочахГуминовые кислоты - группа тёмно
нера



Образование

Гуминовые кислоты — сложная смесь высокомолекулярных природных органических соединений, образующихся при разложении отмерших растений и их последующей т. н. гумификации (биохимического превращения продуктов разложения органических остатков в гумусГуминовые кислоты — сложная смесь высокомолекулярных природных органических соединений, образующихся при разложении отмерших растений и их последующей т. н. гумификации (биохимического превращения продуктов разложения органических остатков в гумус при участии микроорганизмовГуминовые кислоты — сложная смесь высокомолекулярных природных органических соединений, образующихся при разложении отмерших растений и их последующей т. н. гумификации (биохимического превращения продуктов разложения органических остатков в гумус при участии микроорганизмов, воды и кислорода). В сухом состоянии —

СОСТАВ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ

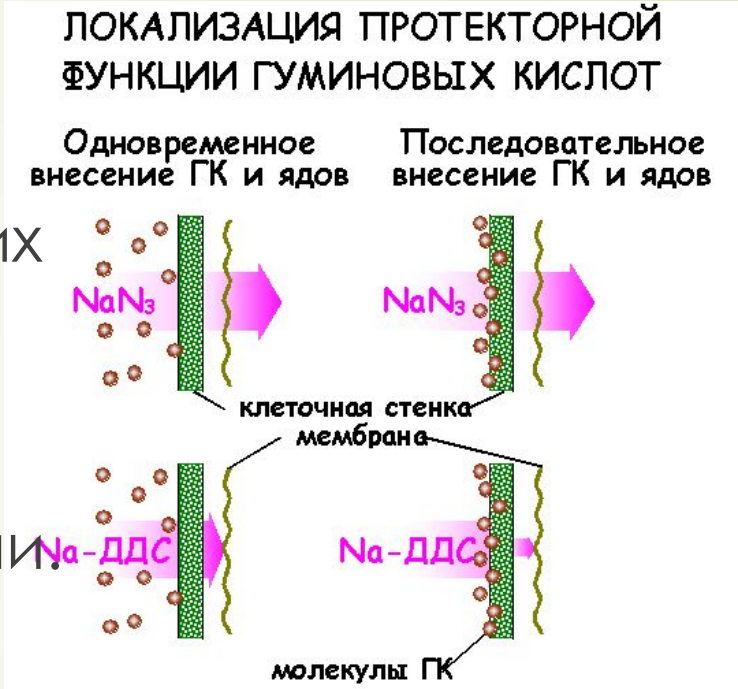


Источники гуминовых кислот

Гуминовые вещества (от лат. *humus* — земля) впервые были выделены в 1786 году немецким учёным Францем Ахардом — земля) впервые были выделены в 1786 году немецким учёным Францем Ахардом из торфа. Позднее источниками для получения ряда препаратов на основе гуминовых кислот стали служить почвы, сапропель — земля) впервые были выделены в 1786 году немецким учёным Францем Ахардом из торфа. Позднее источниками для получения ряда препаратов на основе гуминовых кислот стали служить почвы, сапропель, бурые угли и лигносульфонат. В России гуминовые препараты, изготавливаемые из торфа, бурого угля, сапропеля и лигносульфоната, используются для подкормки сельскохозяйственных животных и растений с начала второй половины XX века по настоящее время.

Воздействие гуминовых кислот на почву

Гумусовые кислоты образуют прочные соединения с ионамиГумусовые кислоты образуют прочные соединения с ионами металлов, чем определяется их глобальная геохимическая роль. Различающиеся по растворимости группы гумусовых кислот — фульвокислоты и гуминовые кислоты — выполняют противоположные геохимические функции. Фульвокислоты повышают миграционную способность элементов в земной коре, а гуминовые кислоты представляют собой мощный геохимический барьер. Взаимодействие с гумусовыми кислотами — начальный шаг в цепочке процессов, ведущих к аккумуляции благородных металлов в углеродистых породах и формированию рудных месторождений.



Гуминовые кислоты - наиболее ценная часть гумуса. Они обладают большой поглотительной способностью по отношению к катионам и играют важную роль в создании агрономически ценной структуры почвы. Велико также значение гуминовых кислот в качестве запасного фонда питательных веществ для растений, прежде всего азота и углерода.

Воздействие гуминовых кислот на воду

Гуминовые кислоты влияют на органолептическиеГуминовые кислоты влияют на органолептические свойства воды (запах, цвет), ускоряют коррозиюГуминовые кислоты влияют на органолептические свойства воды (запах, цвет), ускоряют коррозию металла, оказывают отрицательное влияние на развитие водных микроорганизмов, влияют на химический состав воды (снижают содержание кислорода, влияют на ионные и фазовые равновесия).

Литература и ссылки

- *Холин, Ю. В.* Гумусовые кислоты как главные природные комплексообразующие вещества
- *Oliver, Barry G. (1983). "Dihaloacetonitriles in drinking water: Algae and fulvic acid as precursors". Environmental Science & Technology.*
- *Peters, Ruud J.B.; De Leer, Ed W.B.; De Galan, Leo (1990). "Dihaloacetonitriles in Dutch drinking waters". Water Research*
- Попов А. И. Гуминовые вещества: свойства, строение, образование. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. — 248 с