Почва — это огромный резервуар углерода, в ней его содержится примерно в три раза больше, чем в атмосфере Земли. Он так хорошо сохраняется в почве благодаря микроорганизмам, таким как бактерии и некоторые грибы, которые превращают мёртвую и разлагающуюся органику в богатую углеродом почву. Сопровождающий глобальное потепление рост температуры почв, может привести и к росту почвенных микробных сообществ, которые, истощив запасы легкоусвояемых веществ, обратятся к углеродным соединениям «длительного хранения» и, переработав их в углекислый газ, отправят в атмосферу. Однако не все микробные сообщества одинаковы - исследование Цюрихского университета показывает, что находящиеся в лабораторных условиях почвы, богатые грибами, при нагревании выделяют меньше углекислого газа, чем другие. Некоторые компьютерные модели, учитывающие совокупную угрозу повышения температуры и повреждения сообществ почвенных микробов в результате интенсивного земледелия и исчезновения лесов, прогнозируют, что к 2100 году в почве останется почти вдвое меньше углерода. То, что происходит в почве, выращенной в лаборатории, далеко от происходящего в реальном мире. Однако изучение модельных почв углубляет наше понимание микробной экологии и постепенно может привести к умению формировать такие микробные сообщества, присадка которых в природные и сельскохозяйственные почвы будет влиять на них максимально плодотворно, в т.ч. способствуя лучшему сохранению углерода.

Подробнее: http://soil-museum.ru/o-muzee/novosti/453/