

Введение

Современные интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, сочетающие в себе многократную за сезон механическую обработку почвы, частое использование пестицидов, высоких доз минеральных удобрений приводят к ее реструктуризации, обеднению микро - и микобиоты и сдвигу видового состава в сторону фитопатогенных форм. Вследствие чего, неизбежно нарушается нормальное функционирование экосистем (повышается фитотоксичность почвенной микрофлоры, снижается численность полезной микробиоты биологическая активность почвы

Одной из составляющих эффективного ведения земледелия является создание бездефицитного баланса органического вещества в почве, который может быть обеспечен как внесением органических удобрений, так и за счет использования биоорганических удобрений - сидератов или пожнивных растительных остатков культур-предшественников. Использование последних является наиболее доступным и экономически выгодным, поскольку позволяет с биомассой растений частично вернуть в почву вынесенные элементы минерального питания.

Послеуборочные остатки сельскохозяйственных культур, примерно 80 %, которых составляет солома зерновых и зернобобовых культур, являются важнейшим ресурсом воспроизводства плодородия пахотных почв (Растительные остатки в виде надземной и корневой биомассы являются основным источником поступления органического вещества в почву

Однако, растительные остатки зерновых культур разлагаются довольно медленно из-за высокого содержания лигнина и целлюлозы и низкого содержания азота, что может приводить к снижению урожайности удобряемых культур. Одним из способов ускорения разложения и повышения коэффициента гумификации стерни и соломы, который получает распространение в последние годы, является обработка их биологическими препаратами-модификаторами. При участии почвенных микроорганизмов растительные остатки подвергаются де-