

Переработка соломы на полях

В последние 15-20 лет баланс гумуса на наших полях стал все более отрицательным в связи с все меньшим количеством вносимых в почву как минеральных, так и особенно органических удобрений. Даже в лучшие годы до перестроечного периода в расчете на один гектар посевов вносилось 60-80 кг д.в. минеральных удобрений и 5-7 тонн органических, не покрывая этим потребности растений при тех уровнях урожайности. В наши же дни ситуация с внесением элементов питания в почву еще более ухудшилась. При все дорожающих удобрениях и ГСМ, а также современном уровне агротехники получить высокую урожайность и тем более высокую рентабельность очень проблематично.



В современных условиях, особенно в условиях, при наличии свежего органического вещества в почву является солома зерновых культур. Если раньше почти вся выращенная солома вывозилась с поля и применялась в качестве подстилки, то в нынешних реалиях из-за сильного сокращения поголовья скота, после уборки вся солома остается на полях. При больших объемах пожнивных остатков очень сильно затрудняется работа почвообрабатывающих орудий и агрегатов. Происходит забивание рабочих органов машин соломенно-земляной массой, а при большой влажности еще и залипание, что ведет к частым поломкам и преждевременному износу техники, увеличивается расход "золотого" ГСМ. Особенно остро стоит эта проблема после уборки кукурузы на зерно, так как она оставляет за собой в поле больше количества тяжелой массы. Также важной проблемой является и то, что при наличии большого количества пожнивных остатков на поверхности поля происходит взрывное развитие болезнетворных микроорганизмов и вредителей. Из наиболее распространенных можно отметить корневые гнили различного происхождения, фу-

зариоз, сени, ризоморфы, а также различные виды грибов, в том числе и кукурузы (будь то солома или же только стерня) происходит стимуляция роста и развития почвенной микробной биоты, деятельность которой сложна и многогранна. С одной стороны идет колоссальный рост количества специфических, целлюлозолитических и лигнинразрушающих микроорганизмов, непосредственно участвующих в процессе разложения соломы. Также параллельно с этим идет рост неспецифических микроорганизмов, участвующих в этом процессе косвенно (выделение веществ гормональной природы, витаминов, аминокислот и как следствие еще большее количество и скорость размножения микроорганизмов - разрушителей).

В Краснодарском крае и Ростовской области, были проведены производственные испытания по обработке соломы кукурузы, как уже широко известного производителем Лигногумата, так и нового комплексного препарата "Лигногумат Био". Наряду с обычным действующим веществом (лигнин-