

ет быть различной. Это существенно влияет на произрастание  
ян, развитии корневой системы и жизнедеятельности микробиоце-  
а.

Предлагается комплексный подход для диагностики физико-ме-  
ического состояния почв.

К 631.333:631.821

### К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО АГРЕГАТА

#### ДЛЯ ВНУТРИПОЧВЕННОГО ВНЕСЕНИЯ ИЗВЕСТИ

Протосевич С.К. (ВИАСХ, г.Минск)

Повышение плодородия почв, внедрение интенсивных энергосберегаю-  
технологий в растениеводстве, неразрывно связаны с применением  
евидных известковых удобрений, эффективность которых в значитель-  
степени зависит от технологического процесса внесения их в почву.  
есткование улучшает структуру почвы, повышает эффективность при-  
ения минеральных и органических удобрений, улучшает качество про-  
ция.

Пылевидные мелиоранты являются продуктом промышленного произ-  
ства. Тонина помола известкового материала влияет как на равномер-  
ть перемешивания его с почвой, так и на скорость реакции между  
идами известкового материала и почвенными кислотами. Известняк  
нь слабо растворим в воде и при нормальных условиях в почве не  
змедается ни в каком направлении. Поэтому чем тоньше помол, тем  
е перемешивание известкового материала с почвой и более энергич-  
протекает его реакция с кислотами почвы.

Анализ достижений отечественной и зарубежной науки показывает,  
в настоящее время внесение пылевидных известковых удобрений  
ествляется путём поверхностного рассева с последующей их задел-  
различными почво-обрабатывающими орудиями.

При выполнении рекомендаций по известкованию необходимо выдерживать равномерность распределения известковых материалов по поверхности почвы и тщательное перемешивание их с пахотным слоем. Поскольку равномерного перемешивания, при существующей технологии известкования, достичь трудно, а перемешивание извести в почве очень медленно, требуется несколько лет, чтобы известкование могло полностью проявить своё влияние на нейтрализацию почвенной кислотности пахотном слое. Лемешно-отвальные плуги заделывают основную часть удобрений в нижние слои, а культиваторы и бороны - в верхние слои пахотного горизонта.

Исследованиями установлено, что наиболее эффективным является объёмное внесение пылевидных известковых мелiorантов, когда процесс известкования совмещается с основной обработкой почвы плугами с вращающимися отвалами. При этом высокая объёмная равномерность внесения пылевидных известковых мелiorантов достигается за счёт подачи их в зону работы каждого вращающегося отвала.

С этой целью и была создана лабораторно-полевая установка комбинированного агрегата для объёмного известкования почв, включающая в себя трактор Т-150К, ёмкость для мелiorантов на 5 тонн и шести корпусный плуг с комбинированными рабочими органами.

При работе комбинированного агрегата укороченная лемешно-отвальная поверхность корпуса плуга подрезает пласт, частично крошит его и подаёт на вращающийся ротор. С другой стороны в зону работы ротора подаётся под давлением пылевидный мелiorант. Вследствие этого происходит интенсивное перемешивание мелiorанта и почвы и равномерное обволакивание частиц почвы известковыми материалами по всей ширине пахотного горизонта.

Применение такого комбинированного агрегата для внутрипочвенного внесения пылевидных мелiorантов обеспечивает требуемое качество известкования.