

3. Будевич, Г.В. Результаты селекции озимой пшеницы на устойчивость к болезням / Г.В. Будевич // Сб. науч. тр. / БНИИ земледелия и кормов. – Минск, 2000. – Вып. 37: Земледелие и растениеводство. – С. 78–85;
4. Давыдовский И.В. Проблемы причинности в медицине (Этиология). – М.: Медгиз, 1962. – 175 с.
5. Пучко Л. Г. Многомерная медицина. Система самодиагностики и самоисцеления человека. - 16-е изд., испр. и доп. — М.: АНС, 2006— 432 с: илл.

УДК 631.8:631.445.24(476.6)

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА ФОСФАТОВ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ВРЕМЕННО ИЗБЫТОЧНО УВЛАЖНЕННОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ

Синевич Т.Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В современном земледелии Республики Беларусь одним из важнейших направлений является оптимизация и регулирование фосфатного режима почв. Большое значение в решении этой проблемы имеют вопросы трансформации фосфорных удобрений в почве [2]. Определение фракционного состава фосфатов, а также изменение его под влиянием минеральных удобрений, позволяет судить о доступности фосфора растениям, а также дает представление о процессах превращения минерального фосфора в почве.

Изучение влияния минеральных удобрений на изменение фракционного состава фосфатов проводилось в полевом опыте в 2001-2003 гг., заложенном в СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района в звене севооборота со следующим чередованием культур: ячмень – яровой рапс – овес на дерново-подзолистой временно избыточно увлажненной легкосуглинистой почве с повышенной степенью обеспеченности подвижным фосфором (184 мг/кг). Согласно схеме опыта за три года исследований были внесены следующие дозы удобрений (по вариантам): 1. Контроль (без удобрений), 2. N_{200} , 3. $N_{200}K_{160}$, 4. N_{390} , 5. $N_{390}K_{330}$ – фон, 6. Фон+ P_{60} , 7. Фон+ P_{120} , 8. Фон+ P_{180} , 9. Фон+ P_{240} , 10. Фон+ P_{300} . Почвенные образцы для проведения анализов были отобраны в 2001 и 2003 гг. с каждой делянки опыта из верхнего (пахотного) слоя. Определение фракционного состава фосфатов проводилось по методу Гинзбург – Лебедевой (1971) [1].

В проведенных исследованиях установлено, что исключение фосфорных удобрений из системы удобрения возделываемых культур

в течение 3-х лет приводит к снижению содержания минерального фосфора, главным образом за счет фракций железофосфатов (на 45-50%) и фосфатов кальция 1 и 2 фракций (на 50-52%). Сколько-нибудь значительного изменения содержания фосфатов алюминия и высокоосновных фосфатов кальция в почве не прослеживается.

Следовательно, в исследуемой почве растения потребляют в первую очередь рыхлосвязанные и наиболее доступные для растений фосфаты кальция 1 и 2 фракций, а также фосфаты железа, которые служат ближайшим резервом фосфора в питании растений.

При внесении фосфорных удобрений остаточный фосфор (не используемый растениями) аккумулируется во всех фракциях минерального фосфора. В то же время следует отметить, что при применении возрастающих доз фосфора (20-60 кг/га в год) отмечена лишь тенденция к увеличению всех фракций, в то время как достоверный рост наблюдается при использовании больших доз фосфора (80-100 кг/га в год). При этом наиболее существенное увеличение минеральных фосфатов в почве происходит за счет наиболее подвижных фракций Са-Р1 и Са-Р2 (на 37-38%), а также фракции железофосфатов (на 44-46%).

Таким образом, фосфор удобрений закрепляется в дерново-подзолистой временно избыточно увлажненной легкосуглинистой почве во фракциях минерального фосфора, свойственном данному генетическому типу, существенно не изменяя соотношения между ними.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агрохимические методы исследования почв - М.: Наука, 1975. - 656 с.
2. Кудеярова, А.Ю. Фосфатогенная трансформация почв. - М.: Наука, 1995. - 288 с.

УДК 634.11:635.03: 635.037: 635.04

ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ

Синкевич И.А., Мисюк Е.М.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Гродненская область, Республика Беларусь

Повышение продуктивности насаждений и снижение себестоимости производства продукции – основное направление современного садоводства. Применение слаборослых типов подвоев позволяет создавать сады с плотным размещением деревьев, сократить непродуктивный период, получать высокие урожаи качественных плодов с низкими затратами ручного труда. Основанием для использования слаборослых клоновых подвоев в промышленных садах является всестороннее изучение