

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗВЕСТКОВАНИЯ СЛАБОКИСЛЫХ ПОЧВ

Клебанович Н.В.

Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Оценка эффективности применения средств химизации – основа для планирования урожайности сельскохозяйственных культур, мероприятий по повышению плодородия почв, определения потребности в удобрениях, критерий оценки агрохозяйственной деятельности. Известкование – эффективный прием повышения продуктивности кислых почв, но с уменьшением степени кислотности действенность этого агроприема снижается, что делает актуальной задачу установления уровня исходной кислотности, при которой внесение извести становится нецелесообразным. Критическим в данном случае является слабокислый уровень (рН 5,51-6,00 на минеральных почвах), когда прибавок урожая многих культур от известкования уже не наблюдается, особенно на легких почвах.

В наших полевых опытах на супесчаных почвах при возделывании многолетних трав на сильнокислой почве уровень рентабельности достигал 130% при сроке окупаемости затрат 2,2 года, тогда как на аналогичной почве с исходным рН 5,4–5,6 полученная прибавка урожая не окупала затраты в течение 5 лет, расчетный срок окупаемости дозы, даже минимальной, 4,5 т/га CaCO_3 составлял 5,5 года.

Проведенные полевые эксперименты и расчеты показывают, что наиболее высокий эффект от внесения извести получен на сильно- (с рН менее 4,5) и среднекислых (с рН 4,51-5,0) почвах. Уровень рентабельности при известковании таких почв составляет 70,0 и 43,4 %, а почв с рН 5,01-5,50 – лишь 13,6 % при окупаемости затрат 4,4 года против соответственно 2,9 и 3,5 лет.

Оценка агрохимической результативности известкования также показывает, что материальные затраты для сдвига на 0,1 рН существенно возрастают с увеличением исходного уровня рН. На сильнокислых почвах дешевле всего обходится удельный сдвиг рН на песчаных почвах, дороже всего – на торфяно-болотных почвах. На суглинистых и супесчаных почвах затраты для сдвига рН на 0,1 единицу при исходной рН 5,1–5,5 в 1,5 раза выше, чем при рН 4,1–4,5, на песчаных – в 1,6, на торфяно-болотных – в 1,8 раз выше.