**Влияние минеральных удобрений на интенсивность высвобождения фосфатов в агрочерноземе Красноярской лесостепи**

***Наседкина Виктория Андреевна***

*Студентка*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия*

E–mail: [*nasedkinavika@bk.ru*](mailto:nasedkinavika@bk.ru)

В агрохимической практике земледельческой зоны Красноярского края остро стоит вопрос о совершенствовании качества диагностики отдельных макроэлементов, в частности фосфора. Используемая для определения запаса подвижных фосфатов уксуснокислая вытяжка, извлекая значительное количество труднодоступных растениям фосфатов, не позволяет правильно охарактеризовать условия фосфорного питания [1, 3]. Так как количество доступных растениям фосфатов неадекватно количеству труднодоступных, сравнивать их на основе метода Ф.В. Чирикова и сформированных на разных породах, невозможно [2]. Наши исследования были сосредоточены на поиске методического приема, который позволит обнаружить, то количество подвижных фосфатов, которые непосредственно будут участвовать в питании растений. *Цель исследований*:сравнить диагностическую ценность методов определения и уровни обеспеченностирастений сои подвижным фосфором в условиях применения минеральных удобрений. В пределах опытного поля была выражена пятнистость чернозёмов выщелоченных и обыкновенных высокогумусных среднемощных легкоглинистых. Схема опыта была представлена следующими вариантами: 1) сульфоаммофос – САФ (10) + Кс (60); 2) сульфоаммофос – САФ (20) + Кс (60); 3) аммофос – АФ (20) + Кс (60) – стандарт; 4) аммофос – АФ (40) + Кс (60); 5) нитроаммофоска – НАФК (10) + Кс (60); 6) нитроаммофоска – НАФК (20) + Кс (60); 7) фосфоритная мука – Рф (1 т/га) + сульфат аммония – Nа (100) + калий сернокислый – Кс (60); 8) фосфоритная мука – Рф (1,5 т/га) + сульфат аммония – Nа (100) + калий сернокислый – Кс (60). В почвенных пробах в слоях 0-10 и 10-20 см определяли содержание подвижного фосфора по Чирикову, а также легкоподвижный фосфор (фактор интенсивности) по Карпинскому-Замятиной [2].

Оценка обеспеченности агрочерноземов подвижным фосфором по методу Ф.В. Чирикова свидетельствовала о высоком уровне его содержания в течение всего периода наблюдений. С другой стороны, определение «фактора интенсивности» выявило низкий уровень содержания легкорастворимых соединений фосфора в допосевной период (фоновое содержание). К фазе второго тройчатого листа сои (через 30 дней после внесения удобрений) достоверно высокая концентрация легкоподвижных фосфатов найдена в почве вариантов с внесением нитроаммофоски. В период бутонизации повышенный уровень высвобождения был, достигнут при внесении аммофоса в дозе 40 кг/га. Таким образом, в условиях Сибирского региона, для рационального выбора и расчета доз минеральных удобрений в весенний период, необходимо проводить определение содержания легкоподвижных соединений фосфора.

**Литература**

1. Аверкина С.С., Якутина О.П. Методы определения подвижных фосфатов в почвах Западной Сибири и их диагностическая ценность // Проблемы агрохимии и экологии. – 2013. – № 2. – с. 53-60.
2. Воробьева Л.А. Теория и практика химического анализа почв / Л.А. Воробьева M.: ГЕОС, 2006. 400 с.
3. Рудой Н.Г. Производительная способность почв Приенисейской Сибири. – Красноярск, 2010. – 240 с.