

## Агрохимический анализ почв в межлабораторных испытаниях

Байбеков Равиль Файзрахманович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;  
Белопухов Сергей Леонидович, доктор сельскохозяйственных наук профессор  
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва

**Аннотация.** Приводится опыт работы научно-исследовательских лабораторий по проведению испытаний и определению химического состава, агрохимических показателей образцов почв

**Ключевые слова:** межлабораторные испытания, метрология, количественный химический анализ, стандартный образец

Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева это ведущий аграрный вуз страны, где собрана в государственном Почвенном музее уникальная и не имеющая аналогов в мире коллекция образцов почв по всех уголков мира. В университете постоянно проводятся испытания образцов почвенных образцов испытательных центрах - «Сервисная лаборатория комплексного анализа химических соединений», «Испытательный центр почвенно-экологических исследований», «Агроэкология пестицидов и агрохимикатов», а также в лабораториях кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения, кафедры агрохимии и радиологии, кафедры химии, кафедры земледелия и методики опытного дела, кафедры экологии.

В рамках преподавания различных дисциплин по почвоведению, агрохимии, земледелию, химии и экологии необходимо проводить обучение будущих специалистов и постоянно подтверждать точность и правильность аналитических процедур. Это требование государственных стандартов и особенно важно при выполнении научных исследований аспиранта-

ми, докторантами и научными работниками. Образцы почв, привозимых из различных экспедиций, с полей, где применяют различные технологии обработки почвы [1,2], выращивают различные сельскохозяйственные культуры [3,4], в разным уровнем плодородия и других характеристик имеют различный химический состав [5,6].

При проведении периодических межлабораторных сличительных испытаний необходимо дать оценку характеристик метода испытаний, межлабораторную аттестацию методик испытаний, характеристик стандартных образцов. В соответствии с требованиями со государственных стандартов и соответствующих методических указаний в области метрологии в качестве образца для контроля при проведении сравнений применяют государственный стандартный образец. Образец должен обладать стабильностью и не изменять метрологические характеристики во время проведения измерений. В системе государственных стандартных образцов сегодня предлагаются следующие стандартные образцы состава:

ГСО 8701-2005	СО состава (агрохимических показателей) почвы черноземной типичной среднесуглинистой (САЧП-04)
ГСО 8702-2005	СО состава (агрохимических показателей) почвы дерново-подзолистой тяжелосуглинистой (САДПП-07)
ГСО 9119-2008	СО состава (агрохимических показателей) почвы чернозёмной южной тяжелосуглинистой (САЧюжП-01)
ГСО 9120-2008	СО состава (агрохимических показателей) почвы чернозёмной выщелоченной тяжелосуглинистой (САЧвП-06)
ГСО 9231-2008	СО состава почвы (ТЭП К)
ГСО 9288-2009	СО состава почвы (ТЭП В)
ГСО 9319-2009	СО состава (агрохимических показателей) почвы светло-каштановой солонцеватой среднесуглинистой (САКашП-04)
ГСО 9320-2009	СО состава (агрохимических показателей) почвы черноземной карбонатной легкосуглинистой (САЧкП-05)
ГСО 9685-2010	СО состава (агрохимических показателей) почвы солонец каштановый глинистый (САСолП-04)
ГСО 10064-2012	СО состава (агрохимических показателей) почвы солонец бурый тяжелосуглинистый (САСолП-05)
ГСО 10065-2012	СО состава (агрохимических показателей) почвы дерново-среднеподзолистой легкосуглинистой (САДПП-09)
ГСО 10406-2014	СО состава (агрохимических показателей) почвы серой лесной тяжелосуглинистой (САСлП-03)
ГСО 10412-2014	СО состава (агрохимических показателей) почвы чернозем обыкновенный тяжелосуглинистый (САЧобП-01)
ГСО 10413-2014	СО состава (агрохимических показателей) почвы дерново-подзолистой среднесуглинистой (САДПП-10)
ГСО 10862-2016	СО состава гуминовых кислот типичного чернозема (ГКЧТ-К)
ГСО 10863-2016	СО состава гуминовых кислот дерново-подзолистой почвы (ГКПД-М)

Периодическое обязательное участие лабораторий и центров в межлабораторных сличительных испытаниях важно для подтверждения компетентно-

сти лабораторий и высокого уровня услуг по проведению количественного химического анализа почвенных образцов.

#### **Литература:**

- 1.Ганжара Н.Ф., Байбеков Р.Ф., Борисов Б.А., Надежкин С.М. Оптимизация содержания лабильного органического вещества в почвах лесостепи Поволжья // Плодородие. 2010. № 5 (56). С. 15-17.
- 2.Байбеков Р.Ф. Природоподобные технологии основа стабильного развития земледелия // Земледелие. 2018. № 2. С. 5-8.
- 3.Савич В.И., Байбеков Р.Ф., Амергужин Х.А., Платонов И.Г., Садуакасов Н.М. Комплексная оценка обеспеченности почв фосфатами // Известия ТСХА. 2004. № 1. С. 3-15.
- 4.Ганжара Н.Ф., Верзилин В.В., Байбеков Р.Ф., Борисов Б.А. Состояние органического вещества и соединений азота черноземов выщелоченных в зависимости от способов возделывания культур // Известия ТСХА. 2005. № 3. С. 1-13.
- 5.Байбеков Р.Ф., Седых В.А., Поветкина Н.Л. Влияние на развитие дернового процесса высоких доз органических удобрений // Плодородие. 2012. № 4 (67). С. 7-9.
- 6.Маслова М.Д., Шнее Т.В., Белопухов С.Л., Байбеков Р.Ф. Исследование коллоидно-химических свойств солонцовых почв физико-химическими методами // Плодородие. 2014. № 2 (77). С. 41-43.