



РПЛ-1 ранцевая почвенная лаборатория



Ранцевая почвенная лаборатория РПЛ-1 предназначена для оценки основных химических, а также морфологических и физических показателей состояния почв и почвогрунтов, непосредственно в полевых условиях.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

В РПЛ-1 исследования химических показателей осуществляются визуально-колориметрическим, титриметрическим и комплексонометрическим стандартизованными методами.

РПЛ-1 может использоваться также в лабораторных условиях.

Область применения:

- Для определения потребности в проведении агрохимических мероприятий и разработки проектно-сметной документации на известкование кислых почв, применение минеральных и органических удобрений, получение программированных урожаев сельскохозяйственных культур, использование удобрений в защищенном грунте;
- Для проведения информационных и консультационных услуг в области проведения анализов, испытаний, измерений почв, почво-смесей и тепличных грунтов на содержание макро- и микроэлементов питания растений аккредитованными испытательными лабораториями;
- Для контроля за использованием и охраной почв сотрудниками центров агрохимической службы;
- Для организации мониторинга плодородия почв, земель сельскохозяйственного назначения по основным показателям почвенного плодородия (кислотность, подвижный фосфор, обменный калий);
- Для проведения научных исследований по установлению оптимальных и экологически безопасных доз внесения и нормативов использования средств химизации;
- Для определения баланса питательных веществ в почве.

Описание прибора

Лаборатория РПЛ-1 представляет собой удобный для переноски, транспортирования и хранения корпус-укладку в виде ранца, что позволяет легко доставлять все необходимое для проведения работ в полевых условиях, включая полный цикл работ: отбор проб почвы, их обработку, подготовку к анализу и сам анализ, непосредственно на место проведения работ. В ранце компактно размещены реактивы, готовые растворы, принадлежности, портативные приборы и документация.

Лаборатория максимально проста и удобна в использовании, позволяет при минимальных затратах эффективно осуществлять определение основных химических, а также морфологических и физических показателей состояния почв и почвогрунтов.

Конструктивно ранец-укладка РПЛ-1 выполнен с учетом особенностей экспедиционной работы:

- Откидывающаяся передняя панель образует столик, открывающий доступ к находящимся в ячейках модулям лаборатории, причем каждый модуль может выниматься и использоваться самостоятельно.

- Благодаря применению надежных материалов, элементов жесткости и специальных прокладок содержимое лаборатории защищено от механических повреждений.
- Ранец выполнен в водозащищенном исполнении (защита от дождя, снега, но не от погружения в воду).
- Имеются защищенные от дождя отделения для укладки письменных принадлежностей, руководства, методической документации, мелкого экспедиционного снаряжения.
- Анатомичная конструкция спины, удобные ляжки, наличие поясного ремня и грудной стяжки снижают нагрузку на позвоночник, обеспечивая удобную и безопасную переноску лаборатории.

Технические характеристики

Определяемый параметр	Почвенная вытяжка	НТД на метод	Метод анализа	Диапазон определяемых параметров
Азот аммония (NNH ₄)	Солевая (KCl 1 моль/л)	ГОСТ 26489	ВК	10-60 мг/кг и более (по NNH ₄)
Емкость катионного обмена (по Mg ²⁺)	Солевая (KCl 0,5 моль/л)	ГОСТ 17.4.4.0 1	ТМ	0,5-5,0 ммоль экв./100 г почвы
Карбонат- и бикарбонат-ионы	Водная	ГОСТ 26424	ТМ	0,5-7,0 ммоль экв./100 г почвы и более
Нитрат-ионы и азот нитратов Nno ₃	Солевая (KCl 1 моль/л)	ГОСТы 26488 26483	ВК	14-57 мг/кг (по NN(33))
Кальций (Ca ²⁺) и магний (Mg ²⁺) суммарно	Водная	ГОСТ 26428	ТМ	от 2,0 ммоль экв./100 г почвы и более
Обменный кальций и обменный (подвижный) Магний	Солевая (KCl 1 моль/л)	ГОСТ 26487	КСМ, ТМ	от 1,0 ммоль экв./100 г почвы и более
Гидролитическая кислотность	Солевая (Na ацетат, рН=8,3-8,4)	Метод Каппена	ТМ	0,5-5,0 ммоль экв./100 г почвы
рН	Водная, солевая (KCl 1 моль/л)	Шкала рН	ВК	4,5-11 ед. рН
Сульфат-ионы	Водная	ГОСТ 26426 МВИ 15- 142а-12	ТМ	0,3-3,0 ммоль экв./100 г почвы
Подвижные соединения фосфора в пересчете на P ₂ O ₅	Кислотная (HCl 0,2 моль/л)	ГОСТ Р 54650	ВК	25-250 мг/кг (250-1000 мг/кг) (по P ₂ O ₅)
Хлорид-ионы	Водная	ГОСТ 26425	ТМ	0,2-1,6 ммоль экв./100 г почвы
Температура	-	-	-	от -40°С до + 40°С

Сокращения в таблице:

- **ВК** – визуально-колориметрический.
- **ТМ** – титриметрический.
- **КСМ** – комплексонометрический.
- **КМ** – кондуктометрический.

Комплект поставки

Наименование модуля	Комплектность
Тест-комплект «Аммоний обменный»	1 шт.
Тест-комплект «Емкость катионного обмена (ЕКО)»	1 шт.
Тест-комплект «Карбонаты и бикарбонаты в водной вытяжке»	1 шт.
Тест-комплект «Нитраты в солевой вытяжке»	1 шт.
Тест-комплект «Кальций и магний в водной вытяжке»	1 шт.

Тест-комплект «Кальций и магний обменные»	1 шт.
Тест-комплект «Кислотность гидролитическая ТМ» (титриметрический метод)	1 шт.
Тест-комплект «Кислотность почвы»	1 шт.
Тест-комплект «Сульфаты в водной вытяжке»	1 шт.
Тест-комплект «Подвижные соединения фосфора»	1 шт.
Тест-комплект «Хлориды в водной вытяжке»	1 шт.
Набор тест-систем (активный хлор, железо общее, медь (II), нитраты, никель (II), хром (IV), рН)	1 шт.
Набор для приготовления вытяжек:	
весы	1 шт.
воронка ПП (d=5 см)	3 шт.
лупа 6х	1 шт.
ножницы	1 шт.
поднос	1 шт.
сито почвенное	1 шт.
стакан ПП на 100 мл	3 шт.
ступка с пестиком	1 шт.
фильтры «белая лента» (d=9 см)	2 уп.
штатив полимерный	1 шт.
калий хлористый	500 г
Термометр почвенный	1 шт.
Химический анализ почвы. Руководство по применению почвенных лабораторий и тест-комплектов.	1 экз.
Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство.	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Ранец	1 шт.