

В.А. Прудников

**КИСЛОТНЫЙ, ФОСФАТНЫЙ
И КАЛИЙНЫЙ РЕЖИМЫ
ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ**

**Минск
2015**

В.А. Прудников

**Кислотный, фосфатный и калийный режимы
дерново-подзолистой почвы**

**Минск,
2015**

УДК: 631.8:631. 415.1: 631.811.2: 631.811.3

Прудников В.А., доктор с.-х. наук
Кислотный, фосфатный и калийный режимы дерново-подзолистой почвы.

Дан краткий обзор литературы о природе кислотности почвы. Рассмотрена современная ситуация и перспективы известкования. Предложены новые подходы по расчёту доз известковых материалов и периодичности повторного известкования. Представлены результаты исследований по влиянию извести на отдельные показатели плодородия почвы и на урожайность различных культур.

Приведены материалы исследований по влиянию извести и удобрений на фосфатный и калийный режимы дерново-подзолистой почвы. Изложены предложения по оптимальным параметрам подвижных фосфатов и подвижного калия и предложены коэффициенты возврата фосфора и калия для расчёта доз фосфорного и калийного удобрений под основные сельскохозяйственные культуры.

Работа рассчитана на научных работников, агрономов, преподавателей и студентов сельскохозяйственных учреждений.

Рецензенты:

член-корреспондент НАН Беларуси,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор П.И. Никончик;
доктор сельскохозяйственных наук П.Ф. Тиво;
доктор сельскохозяйственных наук, профессор И.И. Берестов

Содержание

	Стр.
Введение	3
Глава 1. Кислотность дерново-подзолистой почвы и её влияние на сельскохозяйственные культуры.....	5
1.1. Природа почвенной кислотности дерново-подзолистых почв	5
1.2. Регулирование кислотности почвенного раствора посредством известковых удобрений	7
1.3. Влияние извести на физико-химические свойства почвы.....	9
1.4. Влияние удобрений на физико-химические свойства почвы, определяющие её плодородие	14
1.5. Влияние извести и удобрений на содержание гумуса в почве.....	17
1.6. Об оптимальных уровнях реакции почвенного раствора.....	29
1.7. Расчёт доз извести для известкования кислых почв	37
1.8. О повторном известковании почв	41
1.9. Современная ситуация и перспективы повторного известкования.....	44
1.10. Влияние извести на урожайность культур и эффективность удобрений	50
1.11. Известкование и возделывание культур «кальцефобов»	53
Глава 2. Оптимизация фосфатного режима почвы.....	67
2.1. Влияние извести на фосфатный режим почвы	67
2.2. Влияние удобрений на фосфатный режим почвы	70
2.3. Эффективность фосфорного удобрения в зависимости от уровня обеспеченности почвы подвижными фосфатами	75
2.4. Влияние фосфорного удобрения на содержание и вынос азота, фосфора и калия урожаем культур.....	85
2.5. Оптимальные параметры подвижных фосфатов и расчёт доз фосфорного удобрения для сельскохозяйственных культур	89
Глава 3. Оптимизация калийного режима почвы	104
3.1. Влияние извести на калийный режим почвы.....	104

3.2. Влияние удобрений на калийный режим почвы.....	107
3.3. Эффективность калийного удобрения в зависимости от обеспеченности почвы подвижным калием.....	112
3.4. Влияние калийного удобрения на содержание и вынос азота, фосфора и калия урожаем культур.....	118
3.5. Оптимальные параметры подвижного калия в почве и расчёт доз калийного удобрения для сельскохозяйственных культур.....	122
Литература.....	136

Научное издание

Прудников Владислав Андреевич

Кислотный, фосфатный и калийный режимы дерново-подзолистой почвы.

В авторской редакции