

## Экологическая модель плодородия лугово-каштановых почв

*Имашова Саният Нигматулаевна*

*Кандидат наук*

Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г.

Кисриева, Махачкала, Россия

*E-mail: imashova86@mail.ru*

Разработка модели почвенного плодородия является перспективным подходом в исследовании процессов почвообразования и механизма управления почвенным плодородием, сформированным с помощью оптимальной теории параметров и являющемся суммой важных почвенных режимов и свойств, которые отвечают необходимой степени продуктивности растений [1].

Для повышения продуктивности сельхозкультур модель почвенного плодородия необходимо разрабатывать с учетом различных требований их к почвенным условиям и элементам питания, при этом следует учитывать свойства, режимы и структуру почвенного покрова для каждого типа почв (подтипа, рода и разновидности). Модель плодородия является сочетанием экспериментально установленных свойств почвы, имеющих корреляционную связь с урожайностью, состоит из блоков, которые связаны друг с другом [2,3].

К числу общих показателей свойств, оптимальные параметры которых необходимо установить для модели плодородия почвы: показатели гумусового состояния почвы (состав, содержание и запасы гумуса, а также мощность гумусового слоя), показатели оптимальных физических свойств (минералогический состав, плотность, наименьшая влагоемкость, аэрация, водопроницаемость), параметры, характеризующие питательный режим почв, показатели, характеризующие строение почвенного профиля, показатели агрофизических и агрохимических свойств.

Целью исследований является разработка экологической модели плодородия лугово-каштановых орошаемых почв, обеспечивающей высокие гарантированные урожаи озимой пшеницы.

Для достижения указанной цели необходимо в первую очередь дать оценку современного состояния плодородия лугово-каштановых орошаемых почв и выявить лимитирующие факторы, также установить параметры и блоки экологической модели плодородия почв;

Впервые методом прямого учета будут установлены фактические и модельные параметры плодородия лугово-каштановых орошаемых почв, а также лимитирующие факторы, влияющие на продуктивность озимой пшеницы.

Параметры разработанной экологической модели высокого плодородия почв служат теоретической базой и практическим руководством при разработке мероприятий по повышению продуктивности озимой пшеницы на лугово-каштановых орошаемых почв Терско-Сулакской подпровинции.

По агрометеорологическим показателям установлена положительная корреляция урожайности от влагообеспеченности. Лугово-каштановые почвы обладают благоприятными водно-физическими свойствами и большими запасами валового азота, фосфора и калия, по содержанию доступных питательных веществ бедны подвижным фосфором, слабо и средне гидролизуемым азотом и богаты обменным калием.

### Источники и литература

- 1) Макевкин С.Т., Вакулин А.А., Охрана природы. Изд-во «Колос», М.: 1983. – 63 с.

- 2) Мамедов Г.Ш., Исмаилов Н.М. Научные основы и принципы районирования почв Азербайджана по устойчивости к загрязнению органическими веществами. – Баку: Элм, 2006.
- 3) Шишов Л.Л. Региональные эталоны почвенного плодородия / Л.Л. Шишов, Д. Н. Дурманов, Д.С. Булгаков. – М.: Почв. ин-т им. В.В. Докучаева, 1991. – 274 с.