

за рубежом, раскрываются особенности развития ДО в России, проблемы повышения квалификации преподавателей ДО.

Особый интерес представляет терминологический словарь, где определены основные понятия, используемые в монографии.

Сельскохозяйственные науки

СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ (учебно-методическое пособие)

Передериева В.М., Есаулко А.Н.,
Дорожко Г.Р., Власова О.И., Вольгерс И.А.,
Трубачева Л.В.

*Ставропольский государственный аграрный
университет, Ставрополь,
e-mail: perederieva@yandex.ru*

Система считается фундаментальным, универсальным понятием современной научной методологии познания.

Системы земледелия в современных условиях должны обеспечивать интенсивное, стабильное, экономически выгодное сельскохозяйственное производство, при одновременном сохранении почвенного плодородия и экологической обстановки окружающей среды. Методология систем земледелия должна основываться на принципах системности, адаптивно-ландшафтного подхода, экологизации и биологизации интенсификационных процессов.

Научно-обоснованная система земледелия должна быть адаптирована к природным факторам и к экономическим условиям хозяйства и быть эффективной в условиях рынка и конкуренции не зависимо от форм хозяйствования и направлена на обеспечение устойчивости производства.

Зависимость земледелия от природных факторов делает его нестабильным. В этой связи усиливается значимость освоения научно-обоснованных систем земледелия, которые позволяют свести к минимуму воздействие негативных, а порою и экстремальных значений природных факторов.

Природные условия Ставропольского края весьма многообразны и контрастны, что позволяет отнести его к регионам рискованного земледелия, специфической особенностью которых является засушливость климата. Барьер Большого Кавказского хребта резко усиливает климатическую грань между умеренным поясом, к которому принадлежит Предкавказье, и субтропическим, охватывающим Закавказье.

Крупным геоморфологическим элементом, влияющим на распространение ветров и осадков, является Ставропольская возвышенность. Она является местом столкновения различных систем циркуляции воздуха. Осенью, зимой и весной преобладают восточные ветры, причем зимой скорость ветра в среднем, вдвое больше, чем летом.

Книга предназначена преподавателям вузов и колледжей, учителям школ и руководителям учебных заведений различного уровня. Она может быть полезной для студентов педагогических вузов и работников системы повышения квалификации специалистов.

В Ставропольском крае представлены почти все ландшафты страны: полупустыни с солончаками и песками, обширные степи, лесостепи, лиственные и смешанные леса, небольшие болота среди пашенных участков.

Почвенный покров Ставропольского края многообразен, отличается пестротой и неоднородностью. Условно территорию делят на две почти равные почвенные зоны: западную – черноземную, занимающую 47,4% и восточную – каштановую, занимающую 52,6% территории.

По климатическим условиям край расположен в зоне умеренно-континентального климата с ярко выраженными ветрами восточно-западного направления. Характерные черты засушливого климата – большая амплитуда колебаний температуры воздуха в течение года, недостаток атмосферных осадков, неравномерное их распределение по периодам года, высокая температура воздуха и поверхности почвы в период вегетации растений, а также сильные ветры, приводимые к дефляционным процессам. Соответственно, наиболее важными показателями, отражающими специфику природных условий, являются: уровень среднегодовых температур, продолжительность вегетационного периода, количество и распределение осадков, качество почв.

В складывающихся условиях земледелие должно быть адаптивно-ландшафтным, чтобы исходя из биологических и агротехнических требований сельскохозяйственных растений найти отвечающую им агроэкологическую обстановку или создать ее путем оптимизации лимитирующих факторов.

Для разработки и внедрения современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия необходима агроэкологическая оценка земель, которая дает возможность сопоставить качественные свойства участков с агроэкологическими требованиями культур и агротехнологий.

Экономическая стабильность и конкурентная способность конкретного хозяйства во многом зависит от того, насколько правильно определены основные направления специализации и тесно связанная с ней структура посевных площадей, характеризующая особенности использования пахотных земель как основного средства производства в агропромышленном комплексе. В современных хозяйствах необходимо органическое сочетание растениеводческих и животноводческих отраслей производства, что имеет большое значение, как для

рационального использования внутрихозяйственных производственных ресурсов, так и для устойчивого, конкурентоспособного развития хозяйства. Оптимизация любой структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур предполагает, прежде всего, определение стратегических и теоретических аспектов совершенствования структуры использования пашни.

Разнообразие ландшафтных условий, различные требования культур к свойствам почвы, мощности пахотного слоя, проявление эрозионных процессов диктуют необходимость учета многих факторов при проектировании систем обработки почвы, в основу должны быть положены научно обоснованные принципы. Система основной обработки почвы в севообороте должна строиться на основе периодического чередования разноглубинных отвальных и безотвальных способов с учетом ландшафтных и климатических условий.

В учебно-методическом пособии представлены общие сведения о природных факторах, на основе которых строятся зональные системы земледелия, а также особенности ландшафтов, почвенных и климатических условий на территории Ставропольского края. Представлено теоретическое обоснование основных звеньев системы земледелия и предложены индивидуальные задания по их разработке в условиях определенных агроэкологических групп земель, элементов агроландшафта и климата.

Учебно-методическое пособие выполнено на высоком научном и методическом уровне, написано языком доступным для восприятия обучающимся в вузе и позволяет повысить уровень их компетенции.

В написании учебно-методического пособия приняли участие доктора сельскохозяйственных наук, профессора Есаулко А.Н., Дорожко Г.Р., Власова О.И., кандидаты сельскохозяйственных наук, доценты Передериева В.М., Вольтерс И.А., Трубочева Л.Н.

ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ С ОСНОВАМИ ЛЕСОВОДСТВА (учебно-методическое пособие)

Трубочева Л.В., Власова О.И.,
Передериева В.М., Вольтерс И.А.

*Ставропольский государственный аграрный
университет, Ставрополь,
e-mail: perederieva@yandex.ru*

Стремительный рост численности населения городов и поселков неизбежно приводят к конфликту меду природной средой и производственно-созидательной деятельностью людей. Ущерб, причиняемый лесной среде и здоровью людей, с каждым годом становится все более и более ощутимым. Нередко он приводит к необратимым последствиям. Часто земли, окружающие города и поселки, подвергаются

разрушению природными негативными факторами и объективно нуждаются в мелиорации.

Лесомелиорация призвана проводить лесомелиоративные насаждения для сохранения и совершенствования функционирования ландшафтной территории. Для этого должны создаваться взаимосвязанные системы лесомелиоративных насаждений в виде лесных полос различного назначения и массивных насаждений. Построение систем насаждений должно осуществляться на основе единого проектирования с учетом рельефа местности, климатических и почвенных условий. Предпочтительными будут системы, занимающие минимальную земельную площадь и в максимальной мере защищающие территорию от неблагоприятных природных явлений. Для лучшей увязки всех проектируемых мелиоративных мероприятий между собой намечается на плане их общая схема для всей территории землепользования, затем разрабатывается детально применительно к отдельным зонам.

В учебно-методическом пособии раскрыты теоретические основы лесомелиорации ландшафтов, последовательность проектирования агролесомелиоративных мероприятий, агротехника создания полезащитных полос, расчет посадочного материала, ассортимент деревьев и кустарников для полезащитного лесоразведения на Северном Кавказе, влияние лесных полос различной конструкции на дальность их эффективного влияния, структуру ветрового потока, микроклимат полей и урожайность сельскохозяйственных культур.

Важным условием, определяющим лесомелиоративную эффективность приовражных лесных полос, является не только подбор пород, но и правильное размещение полос по отношению к бровке оврагов. Успешное закрепление бровок оврага корнями приоровочных рядов корнеотпрысковых кустарников возможно только в том случае, если они будут размещены в зоне естественного осыпания откосов. В учебно-методическом пособии представлены особенности размещения и параметры стокорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос.

Для проектирования агролесомелиоративных мероприятий представлены все формулы и методики расчетов.

Лесокультурные мероприятия в рекреационных лесах направлены на формирование искусственных насаждений определенных санитарно-гигиенических и ландшафтно-эстетических качеств. Представленный материал позволяет повысить компетентность в обосновании проектируемого типа культур, выборе типа и составлении проекта лесных культур, организации труда на лесокультурных работах.

Учебно-методическое пособие «Лесомелиорация ландшафтов с основами лесоводства»