

УДК 631.47

ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ И НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПОЧВ БОЛЬШОГО КAVKAZA

Т.А. Гасанова

Институт почвоведения и Агрохимии
Национальной Академии Наук Азербайджана, Баку,
Азербайджан

Эрозия почв по своему масштабу и разновидности является опасным бедствием и наносит большой вред народному хозяйству. Для предотвращения эрозионных процессов и их устранения принимаются различные меры борьбы, в частности проведение агротехнических мероприятий с использованием минеральных удобрений и посевом многолетних бобовых трав, которые предохраняют почву от вымывания, способствуют накоплению азота и органических остатков, улучшают структуру и сохраняют плодородие почвы. Проводились исследования по восстановлению плодородия эродированных почв в северо-восточном склоне Большого Кавказа. Проведенными исследованиями установлено, что посев многолетних бобовых трав в условиях средне- и сильно эродированных почв северо-восточного склона Большого Кавказа оказывает положительное влияние на улучшение агрофизических свойств и структурно- агрегатного состава, тем самым способствует повышению плодородия почв. Проведенные исследования показали, что посев многолетних бобовых трав в условиях эродированных почв северо-восточного склона Большого Кавказа применение минеральных удобрений в зависимости от сроков посева изменяется по вариантам опыта и наилучшие показатели отмечены в случаях использования высокой нормы удобрений. На основе почвенных параметров была уточнена систематика серо-бурых, серо-луговых, аллювиальных луговолесных и желтоземно-глеевых почв, распространенных в Азербайджане. На основании проведенных сравнительно-географических и детальных исследований и результатов их математическо-статистической обработки определены морфогенетические диагностики по генетическим горизонтам типов и подтипов аллювиально-гидроморфных почв и подготовлены их почвенные паспорта. В соответствии с принципами по разработанным схемам естественно-эволюционного развития, отвечающими Международным стандартам и национальным требованиям, разработана новая классификация аллювиально-гидроморфных почв, и выделяются следующие типы: аллювиально-луговолесные, аллювиально-луговые, аллювиально-лугово-болотные и аллювиально-болотные почвы. В прикладных их вариантах выделяются и низкие таксоны: подтип, вид, разновидность, вариант и разряды. Усовершенствованы номенклатуры и подготовлен детальный систематический список аллювиально-

гидроморфных почв, составлены в различных масштабах почвенные карты (1:2000, 1:10000, 1:100000). Установлено, что в связи с давностью деградации почв низменности под влиянием аридного (засушливого) климата и антропогенной хозяйственной деятельности деградация почв в низменности продолжает интенсивно распространяться, и охватывает значительные территории. Выявлено, что изученные почвы по степени снижения их устойчивости к деградации расположились в убывающий ряд: темно-серо-коричневые → обычные серокоричневые → светлые серо – коричневые → орошаемые лугово-сероземные (антропогенные) → сероземные → серобурые-почвы. На орошаемые почвы за один вегетационный период с поливными водами поступают и откладываются 200-300 кг солей разного качества. Ускорение и разрушение водохозяйственной и корректорно-дренажной сети, и повышение минерализации грунтовых вод способствуют усилению деградации почв. При изучении на орошаемых почвах с уклоном больше 0,0050 (для каждой борозды) размывающую скорость потока воды 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5 л/сек, выяснилось, что потеря почвы с гектара составляет 4-16 т, в том числе вместе с почвой смываются 30-40 кг гумуса, 2,5-38,0 кг азота и 5,5-70,4 кг фосфора. Интенсивный выпас скота, отсутствие противоэрозионных мероприятий на зимних пастбищах приводят к уплотнению почвы, усилению водной эрозии и дефляции зимних пастбищ. Выявлено, что по степени изменений почв под антропогенным воздействием относится к очень слабым, 724,12 тыс. га или 34,5 % - к слабым, 499,50 тыс. га или 23,8% - к средним, 379,87 тыс. га или 18,1 % - сильным. Для подготовки мероприятий по борьбе с ирригационной эрозией проведена оценка потенциальной производительной способности низменных почв с учетом их противоэрозионной устойчивости, водопроницаемости и уклона.

Список литературы

1. Бабаев М.П., Джафаров А.М., Джафарова С.Х., Гусейнова С.М., Гасымов Х.М. / Современный почвенный покров Большого Кавказа (материалы экспедиции 2008-2016 гг.). Баку: Наука, 2017, 344 с.
2. Гасанова Т.А., Самадов П.А. Фитотестирование как биодиагностические параметры серо-бурых (каштановых) почв на Карамарамском плато. Европейские прикладные науки, Секционная биология, ОРТ. Германия, № 11, 2014, с. 3-5