



УДК: 631.452

## ОХРАНА БОГАРНЫХ ЗЕМЕЛЬ И ПУТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЗОВАНИЯ ЭРОДИРОВАННЫХ СЕРОЗЕМОВ

**Кораев А.Х.**

*PhD, старший научный сотрудник*

E-mail: [qorayevaliyor@gmail.com](mailto:qorayevaliyor@gmail.com)

*Институт почвоведения и агрохимических исследований  
Республика Узбекистан, город Ташкент, улица Камарнисо - 3.*

В статье приведены результаты многолетних исследований авторов по изучению свойств богарных почв Гиссарского хребта и изменения их под влиянием эрозионных процессов. Эрозионные процессы в значительной степени изменили морфогенетическое строение, химические, агрохимические и агрофизические свойства почв. В комплексе агротехнических мероприятий по повышению плодородия богарных почв, входящих в научно обоснованные системы земледелия, севооборота отводится значительное место. Они являются мощным средством в борьбе с водной эрозией почв.

**Ключевые слова:** Богарные земли, темный серозем, механический состав, эрозия, вертикальная зональность, экспозиция склонов, гумус, азот, фосфор, калий, плодородие.

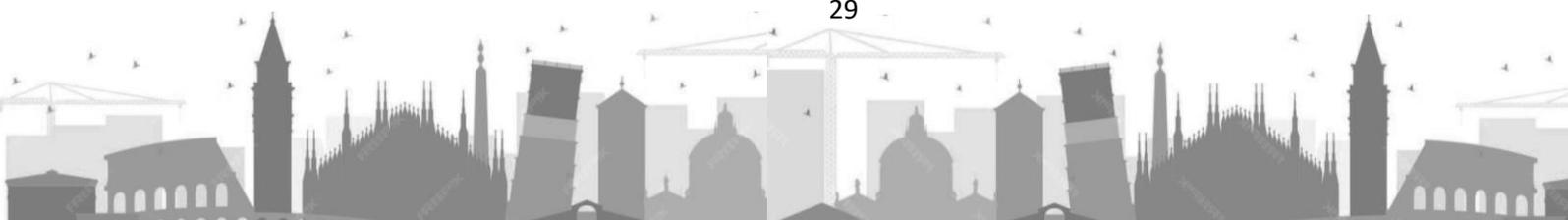
В настоящее время для зоны богарного земледелия Узбекистана накопление, сохранение почвенной влаги, ослабление поверхностного смыва и повышение плодородия эродированных почв являются основными проблемами, так как здесь возделываются преимущественно зерновые колосовые культуры.

Богарные темные сероземы распространены на подгорных широковолнистых равнинах Гиссарского хребтов [1].

Сероземы разделяются на светлые, типичные и темные, сменяющие друг друга по мере приближения к горам и увеличения высоты местности. Основные различия между названными подтипами обусловлены неодинаковым содержанием гумуса, степенью элювиации почвы от карбонатов и мощностью генетических горизонтов [2].

В полевых исследованиях применялись морфологические методы изучения [3].

Богарные сероземы темные распространены намного меньше, чем богарные сероземы типичные. Располагаются они на всхолмленно-волнистых и складчатых предгорьях и на низкогорьях, обрамляющих восточную часть области. Формируются эти почвы на лессовидном и каменистом пролювии, местами на



элювиальных и делювиальных отложениях. По механическому составу они преимущественно среднесуглинистые. Процесс оглинения в профиле выражен более чётко, чем в типичных сероземах.

Богарные темные сероземы промыты на большую глубину от воднорастворимых солей и гипса. В пределах двухметровой толщи солей содержится 0,30-0,58%, гипса 0,17-0,38%. Карбонатов в темных сероземах всего 5-8 %. При этом наименьшее количество карбонатов находится в пахотном горизонте. В зависимости от условий формирования, степени смытости и применяемой агротехники содержание гумуса в пахотном горизонте богарных темных сероземов колеблется от 0,94 до 2,61%. Наиболее обогащены гумусом почвы, развитые у подножья склонов и по днищам выположенных понижений. Почвы на склонах в связи с проявлением на них эрозии содержат минимальное количество гумуса. Темные сероземы богаче и азотом, особенно немые разновидности (до 0,19%). Отношение углерода к азоту колеблется от 5 до 7. Подвижных форм фосфора – от 3 до 36 мг/кг почвы, калия – 32-412 мг/кг.

Самыми богатыми являются несмытые почвы, запасы гумуса в метровой толще составляют 164,98 *t/ga*; подвижных форм фосфора 0,333 *t/ga*; подвижных калия 3,992 *t/ga*. Слабосмытые почвы содержат гумуса 118,46 *t/ga*; подвижных форм фосфора 0,307 *t/ga*; подвижных калия 3,226 *t/ga* и занимают промежуточное положение. Среднесмытые почвы соответственно 73,98 *t/ga* гумуса; подвижных форм фосфора - 0,175 *t/ga*; подвижных калия 1,468 *t/ga* что значительно меньше чем слабосмытые и несмытые почвы.

**Выводы.** Богарные темные сероземы средневысотного пояса характеризуется с различной степенью смытости. Установлено, что по механическому составу почвы объекта исследований – среднесуглинистые, в них преобладают пылеватые фракции, что свидетельствуют о слабой выветриваемости почвообразующих пород. Эрозионные процессы в значительной степени изменили морфогенетическое строение, химические, агрохимические и агрофизические свойства почв. С увеличением степени эродированности уменьшилось содержание и запасы гумуса, запасов питательных элементов, количество физической глины, ухудшилась структура и снизилось количество влаги в почве. Ухудшение водно – физических свойств, питательного и водного режимов в эродированных богарных серозёмов привело к снижению общей продуктивности сельскохозяйственных угодий, и снижению урожая на слабо – и среднесмытых почвах по отношению к несмытым.

Посевы многолетних трав резко улучшают химические и физические свойства эродированных богарных темных сероземов и тем самым предотвращают эрозию, восстанавливают плодородие и обеспечивают получение высокого урожая зерновых и фуражных культур.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Koraev A.Kh. Current state of rainfed typical gray soils of the Gissar Range // Journal. Scientific review. Biological Sciences. Russian Federation. Russian Academy of Natural Sciences. –Moscow, 2018. No. 2 – P. 12 – 17.4.
2. Кораев А.Х. Богарные сероземные почвы Кашкадарьинской области и их агрохимическая характеристика // Академии наук Республики Узбекистан. – Ташкент, 2016. - №.6– С. 71-75.
3. Инструкция по ведению земельного кадастра, проведению почвенных изыскательских работ и составлению почвенных карт / Кузиев Р., Абдурахмонов Н., Исмонов А. и др. Ташкент, 2009. - 52 с.
4. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. Москва. 1970. - 487 с.

