

УДК: 631.4+551.3

## ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

**Мухаммад Исматуллаевич Умаров**

*1* *Ташкентский государственный аграрный университет, к.с/х.н., доцент,*  
*E-mail: umarov.7878@mail.ru.*

**Низамов Собиржон Аълаевич**

*2* *Институт почвоведения и агрохимических исследований,*  
*д.ф.с/х.н (PhD), с.н.с.,*

**Каримова Нилуфар Олимжоновна**

*Шарофиддинова Умида Шарофиддин қизи4,*  
*3, 4, студенты Ташкентского государственного аграрного университета*

**Аннотация:** *В статье приведены результаты наблюдений разных дефляционных процессов в орошаемых землях на территории Мирзачуля (Сырдарьинская и Джизакская области). В связи с этим был создан пилотный объект и проведены эксперименты. Кулисные культуры рекомендованы в качестве сельскохозяйственных культур для восстановления, превышения и защиты плодородия дефлированных почв.*

**Ключевая слова:** *Мирзачульский район, ветровая эрозия, кулисные культуры, плодородие почвы, дефляция, пилотный участок.*

**Аннотация:** *The article presents the results of observations of various deflationary processes in irrigated lands on the territory of Mirzachul (Syrdarya and Jizzakh regions). In this regard, a pilot facility was created and experiments were carried out. Curtain crops are recommended as crops to restore, exceed and protect the fertility of deflated soils.*

**Key words:** *Mirzachul region, wind erosion, backstage crops, soil fertility, deflation, pilot site.*

### ВВЕДЕНИЕ

Почва – важнейшая часть национального богатства нашей страны, основная основа его производства и управления. В частности, он выступает важным инструментом при производстве сельскохозяйственной продукции. В целях обеспечения экономической стабильности нашей республики, осуществления дальнейшего развития сельского хозяйства, удовлетворения потребности населения в продуктах питания продуктивное и рациональное использование почвы имеет большое государственное значение.

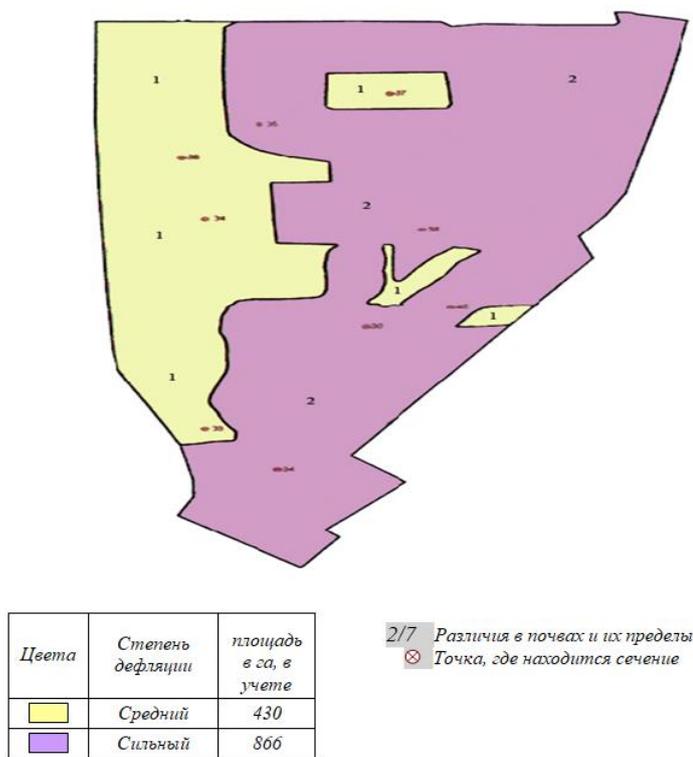
В связи с бурным развитием науки и техники в мире, в результате все большего использования природных ресурсов в хозяйственных целях, земля опустошается, образуются карьеры, вырубается леса, почва используется без разбора в целях получить больше урожая от сельскохозяйственных культур, а при использовании тяжелой техники на посевных полях наблюдается нарушение зернистости [3].

В настоящее время в нашей стране широко распространены все виды эрозии, более 2 миллионов гектаров орошаемых земель подверглись дефляции почв. Изучение состояния дефляционно подверженных земель, их оценка и разработка противоэрозионных мероприятий в настоящее время являются одной из актуальных задач в сельском хозяйстве.

Необходимо провести коллективные организационно-хозяйственные, агротехнические и лесомелиоративные мероприятия на землях, пострадавших от ветровой эрозии. В этом случае сутью организационных мероприятий против ветровой эрозии является правильная организация противоэрозионных мероприятий с учетом особенностей почвенного рельефа и выращивания сельскохозяйственных культур.

На основании вышеизложенного в условиях объекта исследования в 2003-2006 годах были выбраны 11 ключевых территорий, охватывающих Мирзачуль (Джизакская и Сырдарьинская области).

Карта риска дефляции почв КФХ «Мирзачуль» (Мирзаабадский район)  
Масштаб 1: 5000



Методология исследования. Исследования проводились на основе общепринятых в почвоведении методов [1, 2, 3, 4, 5, 6].

В проведенных опытах в качестве агротехнической меры высаживалась кукуруза как защитная культура. С целью определения эффективности посева кукурузы как средства повышения устойчивости к дефляции был проведен полевой эксперимент в следующих 4 вариантах (на примере хлопка):

Опция 1. Контроль + Хлопок

(Норма внесения удобрений в хозяйствах фоновая, N250P150K80).

Вариант 2. Посадка фона + кукуруза в 3 ряда;

Вариант 3. Посадка фона + кукуруза в 6 рядов;

Вариант 4. Фон + посадка кукурузы в 12 рядов.

Механический состав почв в 2 периода - перед началом опыта и в конце вегетации по вариантам опыта, объемная масса в 2 периода - перед началом опыта и в конце вегетации по вариантам опыта. цилиндрический метод, влажность почвы до полива и на 7-е сутки после полива, НРК в пробах, отобранных по вариантам опыта. Количество подвижных форм Пробы отбирались из слоев 0-30, 30-50, 50-70, 70-100 см.

Результаты исследований и их анализ.

Почвы Мирзачульского района состоят из различного механического состава и связаны с генезисом почвообразующих пород и ирригационно-хозяйственной деятельностью человека. Основными почвообразующими породами региона являются аллювиальные, пролювиально-аллювиальные, озерно-аллювиальные, лёссовые, лессовидные пески, аллювиально-пролювиальные, делювиально-пролювиальные отложения. Механический состав почв варьируется от тяжелых песков до супесей. На границе каждого участка почвы наблюдаются различия механического состава.

Мирзачуль – один из регионов Узбекистана, где распространена ветровая эрозия. Поэтому данная территория также подвержена дефляции, преимущественно почвы с легким механическим составом.

В годы усиления пыльных бурь в некоторых хозяйствах теряется

30-40% и более урожая хлопка. Ветровая эрозия отрицательно влияет на восстановление продуктивности и плодородия почв.

Как уже говорилось выше, изученные полугидроморфные (серолуговые) и гидроморфные (луговые, лугово-болотные) почвы были разделены на группы «бездефляционного риска», «слабые», «умеренные» и «сильные» группы дефляционного риска в зависимости от степени риска дефляции. категория риска дефляции [9].

Согласно практическим исследованиям, люцерна под пшеницей или рожью очень хорошо задерживает пыль и предохраняет почву от выветривания. К моменту посева хлопчатника (начало апреля) высота люцерны и пшеницы достигает 40-50 см, а в мае - 90-100 см. Посаженная люцерна защищает почву от ветровой эрозии и повышает плодородие дефлированных почв. Наряду с использованием люцерны в качестве кондиционера почвы для борьбы с эрозией были изучены и внедрены хлопково-люцерновые севообороты. Из защитных культур.

Заклучение, предложения и рекомендации.

1. Из покровных культур для создания защитных культур можно использовать озимую пшеницу, сорго, кукурузу, суданскую траву и другие быстрорастущие культуры. В этом случае расстояние между защитными культурами составляет 15-25 м, а их ширина не должна превышать 2-2,5 м.

2. Для предотвращения процесса дефляции почв лесных полос и садовых культур в период активности (1-3 года) можно применять химические препараты К-9, ТНМ-1 и бентониты. Применение этих препаратов повышает продуктивность дефлированных почв с низким содержанием гумуса и питательных веществ.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев на 2017-2021 годы «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям дальнейшего развития Республики Узбекистан».
2. Елюбаев С.М. Научные основы выявления и оценки эрозионноопасных земель орошаемой зоны республики Узбекистан и пути повышения их производительной способности // Автореф. дис... док. с.-х. наук. - Т., 1994. - 44 с.
3. Качинский Н.А. Физика почв. - М., ч.И. 1965.- 318 с.
4. Мирзажонов К. Научные основы борьбы с ветровой эрозией на орошаемых землях Узбекистана / Монография. - Ташкент, Изд-во «Фан», 1981. - 213 с.
5. Мирзажонов К.М. Ветровая эрозия в Узбекистане и борьба с ней / Труды СоюзНИХИ. Вып. - Т., 1973. - 187-199 с.
6. Руководство к проведению химических и агрофизических анализов почв при мониторинге земель / Под. ред. А.Ж.Баирова, М.М.Ташкузиева, и др. - Ташкент: «ГосНИИПА», 2004. - 260 с.
7. Сектименко В.Е., Исмонов А.Ж. Почвы Сырдарьинской и Джизакской областей / Общественная монография. – Тошкент: «ФАН», 2005. – 6-20 ст.
8. Умаров М.И. Пути предотвращения дефляционных процессов в Мирзачульском районе // Автореф. дисс... с.-х. наук.- Т.: 2009. 6-8 ст.
9. Умаров М.И. Пути предотвращения дефляционных процессов в Мирзачульском районе» Монография – Ташкент.: Издательство «Фан Зиёси», 2021, стр. 85-88.