

Мамась Наталья Николаевна

канд. биол. наук, доцент

Голобородько Анна Александровна

студентка

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ РЕЧНОГО ИЛА РЕКИ ПОНУРА В СТ. КАЛИНИНСКОЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Аннотация: в статье рассматриваются основные способы использования речного ила. Для исследования была выбрана территория берега реки Понура в станице Калининской, ил реки применялся для выращивания свеклы. Авторы пришли к выводу о благоприятном влиянии ила на урожайность сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: река Понура, свекла, станица Калининская.

В степной зоне Краснодарского края текут малые реки, которые в большинстве своём только на карте воспринимаются как речной объект, а на местности им характерны множественные заболоченные или заиленные участки. Реки Понура, Челбас, Кирпили являются малыми реками степной зоны края, они в наибольшей степени подверглись заилению и зарастанию, основными причинами которых являются распахиwanie водосборных площадей и перегораживание речных русел плотинами. Наличие многочисленных плотин и трубчатых переездов превратило реки в цепочки прудов с низкой проточностью, а поступление в них поверхностного стока привело к заилению водоемов. В результате распаханность водосборов повышает поверхностный сток, который обогащается мелкоземом и ведет к заилению рек.

Река пересекает территорию исследуемой станицы с юго-востока на северо-запад и относится к категории типичной равнинной степной реки. Грунтовые воды залегают на глубине трех – четырех метров. Лишь вблизи реки грунтовые

воды в некоторых местах выходят на поверхность. Они обладают сравнительно невысокими питьевыми качествами.

Основными источниками питания реки Понура являются атмосферные осадки и грунтовые воды. Речная вода из реки используются в основном сельскохозяйственным производством и коммунальными службами – на орошение, для наполнения хозяйственно-бытовых, противопожарных прудов, прудов для воспроизводства рыб, для организации отдыха и т. д. Ил и сапропель – это органические вещества, которые в зависимости от состава можно использовать: в сельском хозяйстве для улучшения плодородия почв; в цветоводстве для наполнения клумб; в лечебных целях при кожных заболеваниях.

Первое направление его применения – это земледелие. Ил образуется в стоячей или медленно текущей воде при свободном доступе воздуха и света и при участии богатой органической жизни. Ил состоит из минеральных частиц, из остатков животных и растений и из выделений животных. Ил – замечательное органическое удобрение, богатое калием, азотом и фосфором.

Для исследования была выбрана территория берега реки Понура в ст. Калининской длиной 215 м, а шириной 5 м. Площадь исследуемого участка равна 1075 м². На данной территории находятся три пробные площадки по 25 м². Исследование проводилось маршрутным методом.

Слой ила на первой пробной площадке 15 см, на второй 25 см, на третьей 10 см. Средний объем ила на пробных площадках составил 4,1 м³. Общий объем ила на всей исследуемой территории составил 176,3 м³.

Мы попытались применить ил из реки Понура для проведения опыта со свеклой. Выращивалась свекла на приусадебном участке в станице Калининской. Участок выбран с хорошим освещением, т. к. свекла не любит тень. За всходами велся ежедневный уход в виде полива и рыхления.

После сбора урожая измерялся диаметр корнеплодов и их масса, для того чтобы в комплексе дать оценку подходящей среды выращивания.

Максимальный диаметр и максимальная масса растений наблюдается там, где было добавлено 600 г ила, а минимальный на контроле.

Таким образом, наиболее благоприятная среда для качественного развития свеклы и её корнеплодов является та, на которую вносилось больше всего ила на м² (600 г/м²). На втором месте там, где вносилось 400 г/м², на третьем – участок с вносимыми удобрениями, на четвертом там, где вносилось 200 г/м² и на последнем контроль. Таким образом, можно сказать, что ил благоприятно влияет на урожайность сельскохозяйственных культур.

Список литературы

1. Белюченко И.С. Оценка состояния речных систем степной зоны края и предложения по улучшению их экологической ситуации / И.С. Белюченко, Н.Н. Мамась // Экол. пробл. Кубани. – 2005. – №30. – С. 199–207.

2. Рябцева О.В. Исследования в поймах рек степной зоны Краснодарского края / О.В. Рябцева, Е.В. Солодовник, Н.Н. Мамась // Электронный научный журнал КубГАУ. – №83 (09). – 2012.

3. Мамась Н.Н. Экологическое состояние бассейна реки Понура Краснодарского края / Н.Н. Мамась // Материалы лекций всероссийской школы-конференции «Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана». – Борок, 2014. – С. 266–268.

4. Мамась Н.Н. Использование органического компоста с иловыми массами в сельском хозяйстве / Н.Н. Мамась, В.А. Лебедев // Природа и экология Земли. – 2014. – №15 (19). – С. 38–42.

5. Мамась Н.Н. Применение речных илов в сельскохозяйственном производстве / Н.Н. Мамась // Актуальные проблемы экологии и природопользования: Сборник научных трудов. – М., 2014. – №16. – С. 151–155.

6. Проблемы степных рек Кубани и перспективы применения речного ила для улучшения плодородия почвы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ztbo.ru/o-tbo/lit/problemi-rekultivacii-otxodov/problemi-stepnix-rek-kubani-i-perspektivi-primeneniya-rechnogo-ila-dlya-uluchsheniya-plodorodiya-pochvi>